الأسس النظرية والإجراءات التطبيقية

لتحليل السَّبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة

لتنفيذِ استراتيجيّاتِ إدارةِ التكاليفِ



أ.د. عباس نوار كحيط الموسوي

م.م. مريم شويطي كيطان الزويني



واسط / ٢٠٢٢

الأسسَ النظرية والإجراءات التطبيقية

لتحليل السَّبب والنتيَّجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة

لتنفيذِ استراتيجيّات إدارةِ التكاليفِ

أ.د. عبّاس نوار كحيط الموسويّ
جامعة واسط / كلية الإدارة والاقتصاد

م.م. مريم شويطي كيطان الزويني
جامعة واسط / كلية الإدارة والاقتصاد

الطبعة الأولى (2022)

بسم الله الرحمن الرحيم

وَذَا النُّونِ إِذْ ذَهَبَ مُغَاضِبًا فَظَنَّ أَنْ لَنْ نَقْدِرَ عَلَيْهِ فَنَادَى فِي الظُّلُمَاتِ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ (87) فَاسْتَجَبْنَا لَهُ وَنَجَّيْنَاهُ مِنَ الْغَمِّ وَكَذَلِكَ نُنْجِي الْمُؤْمِنِينَ(88)

صَدَقَ اللهُ العَلِيُّ العَظِيْم

سُورةُ الأنبياء/ الآيات (87-88)

الإهداء...

إلى أسرتي وإلى كل من جد واجتهد في طلب العلم

أ.د. عباس نوار كحيط الموسوي

الإهداء...

إلى مَنْ علّمني النجاح والصبر...إلى مَنْ افتقدُهُ في مواجهة الصِّعاب ولم تُمهلهُ الدنيا لأرتوي من حنانه... أبي الحبيب رَحِمهُ اللّه.

م.م. مريم شويطي كيطان الزويني

المُقدمة

تواجه الوحدات الاقتصادية الحالية العديد مِنْ التحديات بسبب التغييرات في بيئة التصنيع الحديثة وما تبعه مِنْ تقدم في تكنولوجيا المعلومات لذلك لا بد مِنْ وضع اجراءات تضمن بقائها ونجاحها في سوق المنافسة، إذ أنّ هناك عدة عوامل ينبغي على الوحدات الاقتصادية أخذها بنظر الاعتبار اهمها قدرتها على إنتاج وتسويق منتجات تلبي طلبات الزبائن مِنْ حيث السعر ودون المساس بالجودة مِنْ أجل النجاح في تحقيق افضل اداء ممكن ، لذلك اصبح لزاماً عليها في الوقت الحاضر ان تعمل تحت مظلة النظام العالمي الجديد لغرض تخفيض تكاليف منتجاتها وتحقيق معدلات ربح معقولة للمساعدة على الارتقاء بالصناعات المحلية وتطورها وزيادة قدرتها على المنافسة.

ولكي تضمن الوحدات الاقتصادية بقاءها في سوق المنافسة يمكنها ان تتبع استراتيجيات مختلفة مثل استراتيجية قيادة الكلفة او استراتيجية التركيز او استراتيجية تمايز المنتجات غير أنَّ اتباع احدى الاستراتيجيات لا يعني بالضرورة عدم الاهتمام بالأخرى.

يُعدَّ تحليل السبب والنتيجة من احد إدوات الجوة السبع إذْ أثبتت العدَّيد من الدراسات إنَّ البحث عن سبَّب المُشكلة هو دائما أفضل قرارٍ، أيّ البحث

عن جذور السبَّب للمُشكلة وليس جزءاً منها فقط، لِهذا السبَّبِ ظهرتْ إداة تسمى" تحليل السَّببَ والنتَّيجة"، والَّتي تُساعد في حلِ المُشكلات بشكلٍ فاعل، إذْ تعتمد على إداة (CEA) بِشكلٍ أساس على مزيج من الرسم والعصف الذهني مع ما يسمى بالخريطة الذهنية البشرية، إمّا بطاقة العلامات المتوازنة فقد ساهمت في إعطاء تصور عما يمكن أن تكون عليه الوحدات الاقتصادية في المستقبل، لكن هذا القدر من المساهمة لم يمنع من ظهور فجوة بين (BCS) وبين التقلبات والمنافسة في البيئة الداخلية والخارجية لتلك الوحدات، حيث كان لتلك الفجوة أثر على استراتيجياتها لتأخذ موقعاً ودوراً تنافسياً استراتيجيا للمستقبل، لذا لابد للوحدات الاقتصادية من انتهاج بطاقة علامات متوازنة مستدامة تعمل على دمج أبعاد الاستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) من خلال تصميم بطاقة علامات متوازنة مستدامة تتضمن دمج قضايا وأبعاد الاستدامة (البيئية والاجتماعية والاقتصادية) بالبطاقة الأساسية بصياغة رؤية ورسالة وأهداف استراتيجية، وتطبيقها بوضع مؤشرات ومقاييس يتم عن طريقها اشراك العاملين في اقسام التصميم والانتاج والبحث والتطوير والتسويق والمحاسبة في عملية تخفيض التكاليف.

عليه وبناء على ما تقدم فأنَّ هذا المؤلف جاء لتسلط الضوء على عدد من تقنيات إدارة التكلفة والتي باتت تشكل ضرورة حتمية في مواجهه التغيرات

والتطورات الحالية وبيان كيفية اســتعمالها في تدعيم نجاح الشــركة محلّ التطبيق عن طريق تخفيض التكاليف الذي يعد أهم عوامل نجاحها.

ولإجل تحقيق ذلك، قسم الكتاب على فصلين، إذ خصص الفصل الأول منهُ للجانب النظري والفلسفي من خلال تقسيمه الى ثلاث مباحث: أختصّ الأول منه بالأسس النظرية والفلسفية لتحليل السَّبب والنتَّيجة وأهمّيتها في تقدير دالة التكاليف وحلِّ المشكلات الإدارية، وخُصِّص الثاني للأسس النظرية والفلسفية لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة وعلاقتها بتحليل السبَّب والنتَّيجة، في حين تناول الثالث دور التكامل بين تحليل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين الأداء، وجاء الفصل الثاني لبيان الإجراءات العملية التي قام بها المؤلفان، إذ قُسِّم على ثلاث مباحث، اختصَّ الأول بالتعريف بطبيعة الوحدة الاقتصادية محلّ التطبيق و اختصَّ الثاني بتقييم أداء الوحدة الاقتصادية محلّ التطبيق في ظلِّ تكامل تحليل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة ، في حين أختصَّ الثالث بتنفيذ الانموذج المقترح لتكامل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لتنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف. وأخيرا وخُتِمَ الكتاب بقائمة المصادر العربية والأجنبي.

الفصل الأول

دراســـة نظرية لتكامل تحليل الســـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة وانعكاسه في تنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف

المبحث الأول: الأسُس النظريةُ والفلسفيةُ لتحليلِ السَّببِ والنَّتيجةِ وأهمّيتِه في تقديرِ دالّة التكاليفِ وَحلّ المشكلاتَ الإدارية.

المبحث الثاني: الأســـس النظرية والفلســـفية لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة وعلاقتها بتحليل السَّببِ والنَّتيجةِ.

المبحث الثالث: دور التكامل بين تحليل السَّـــببِ والنَّتيجةِ وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين الاداء.

المَبحَث الأَول

الأسُس النظريةُ والفلسفيةُ لتحليلِ السَّبب والنَّتيجة وأهّمّيتِه في تقديرِ دالّةِ التكاليفِ وَحلّ المشكلاتَ الإداريّة:

يُعّد تحليلُ السُّـــبب والنّتيجةِ أحدَ أهمّ الأدواتِ الأكثرِ شـــيوعاً، لأنها سـهلةَ التعلَّمِ والاسـتعمالِ، وتتَّصِـفُ بالمرونةِ ويمكُن تطبيقها على مجموعةٍ مَنِ المشــكلاتِ المختلفةِ للبحثِ عن حلولٍ بمشــاركةِ المســؤولين عِنْ هذهِ المُشكلة بِشكلٍ رئيسٍ أو الاشـخاصِ المتسببينَ بالمشـكلاتِ الثانويةِ، سواء أكانت هذه المشكلة شخصيةً أم على مستوى الوحداتِ الاقتصـاديةِ العراقيةِ الكبيرةِ أو الصــغيرةِ، إذْ يسـتطيعُ تحليلُ السّـببِ والنتيجةِ المشــاركةِ بتقديمَ الحلولِ لهذه المشـــكلاتِ، ونتيجةً للأهّميـةِ التي يحِملُها تحليلُ السَّـــبب والنّتيجةِ سَيُتَّم التَطَرّقُ إلى الجوانبِ الأساس المُتَعلّقةِ بهِ وِكالآتـي:

❖ نبذةٌ تاريخيةٌ عن نشأةِ تحليلِ السَّببِ والنّتيجةِ:

يُعدُّ تحليلُ السَّبب والنّتيجةِ أحدَ أدواتِ الجودةِ السبعِ الأساس التي وضعها (Davis[2]& Goetsch[1]) في إدارة الجودةِ التنظيميـةِ، كمـا يُعَـدّ الاداةُ الوحيدةَ منْ بينِ أدواتِ الجودةِ الأسـاس التي لا تسـتندُ إلى الإحصـائياتِ (Goetsch&Davis, 2010: 260)؛ لأنّها تشـاركُ بحَلّ المشـكلةِ من خلالِ فَهمِ السّـببيةِ "تفاعلِ المُدخلاتِ والسّـياقاتِ المتعدّدةِ، بدلاً من تفسـير المشـــكلة وحلولها المحتملة بشـــكلٍ بحت من خلال تحليل البيانات الإحصـائية، ولهذا السَّـببِ فإنَّ تحليلَ السّـببِ والنّتيجةِ لَهُ نطاقٌ واسـعٌ من الاسـتعمالاتِ المحتملةِ. ويَرى (Liliana) بأنَ (kaoru Ishikawa[3]) "تحليلَ السّـــببِ والنّتيجةِ" اخترعهاَ في عام (1960) (Liliana,2016:2) ويـــــــــــرى(Hekmatpanah) أنّ تطويرها تَمّ في عام (1968)

---

[1] **David L. Goetsch** : أحدُ أكثرِ أساتذةِ الجامعاتِ والمدربينَ والمستشارين شهرة في الولاياتِ المتحدةِ. تنقسم كتبه على فئات عامة عدة: المساعدةُ الذاتيةُ، والتطويرُ المهنيُ، والتطويُر التنظيميّ، والتنميُة الاقتصادية. الدكتور جوتش هو نائبَ الرئيسِ الفخريّ لكليةِ ولايةِ شمالِ غربِ فلوريدا إذ يشغلُ أيضاً منصبَ أستاذ. مهنته التدريس في الجامعة.
https://www.amazon.com/DavidGoetsch/e/B001H6O86I%3Fref=dbs_a_mng_rwt_scns_shar

[2] **Stanley Stuart (Bob) Davis** : (من مواليد 17 إيلولِ 1942) هو أستاذُ للصيدلة بجامعةِ نوتنغهام، حصلَ على شهادة البكالوريوس في الصيدلةِ بِجامعةِ لندن عام 1964. وحصلَ على شهادةِ الدكتوراه في العلوم عام 1982. وفي عام 1968 حصلَ عَلى منحَة فولبرايت لمدةِ عام لإجراءِ دراساتٍ ما بعد الدكتوراه مع تاكيرو هيغوتشي في جامعةِ كانساس، الولايات المتحدة.https://en.wikipedia.org/wiki/Stanley_Stewart_Davis

[3] **kaoru Ishikawa**: ولد في طوكيو وهو بروفيسورٌ يابانيٌّ من الرواد اليابانيين، ساعدَ في تطويرِ إدارةِ الجودةِ ويَعُدَّ اليابانيون "الأبُ لحلقاتِ مراقبةِ الجودةِ" في مجالِ الجودةِ، ومن أهمّ أعمالِه كانت سمكة ايشيكاوا. وكانَ والدهُ رئيساً لجمعيتين يابانيتين شهيرتين هما: اتحادُ المنشآتِ الاقتصَاديةِ اليابانيةِ والاتحادُ اليابانيُّ للعلومِ والهندسةِ.
https://g.co/kgs/77j33s

(Hekmatpanah, 2011: 10901)، و يرى (Ishikawa) بـأنـه تَمّ تطويرها في صـــيف 1943 (Ishikawa, 1976: 26)، والذي يُعرفَ أيضـاً بأسم "مخَّططُ هيكلِ السَّمَكةِ" (Fishbone Diagram) ،أو مخَّططُ إيشـيكاوا (Ishikawa Diagram) نسـبةً إلى العالمِ Kauro Ishikawa الذي قامَ بإعدادِهِ أولَ مرةٍ في شـــركةِ Kawasaki[1]، فهي أداةٌ تصّـــورُ تصـنيَف الأسـبَابَ المحتملةِ للمشـكلةِ منْ أجلِ تحديدِ جذورِ المشـكلةِ، إذْ تُظهُر أسبابَ حدثٍ معينٍ. يستعملُ تحليلِ السَّببِ والنّتيجة لِتحديد العواملِ المحتملةِ المسَّـــببةِ لِلتأثيرِ الكليّ للمشـــكلةِ، أيْ كُلُّ موجْهٍ وســببٍ يُنِشِـــئُ أختلافاً في الناتجِ، تُجمعُ في فئاتٍ رئيســـةِ لتحديدِ المصـــــدرِ الحقيقيّ للاختلافِ، ويمكُن للفئاتِ أنْ تكون أشـخاصـاً أو طرائق أوعملياتٍ أو آلاتٍ أو موادَ أو قياســــــاتٍ أو بيئِةً أو معدّاتٍ وغيرها. كما يمكُن استعمالُ أداةِ تحليلِ السّـببِ والنتّيجةِ لِتقسـيمِ أيّة مشـكلةٍ بشـكلٍ فاعلٍ إلى مصـفوفةٍ من العلاقاتِ السـبّبيةِ ومِنَ الأفضـلِ اسـتعمالُها لتحديدِ السَّـببِ بمجردِ أنْ يكونَ لديكَ تعريفُ المشــكلةِ بشــكلٍ رئيسٍ (George et al., 2005: 85). يسهُم تحلَيلُ السَّببِ والنّتيجةِ في إعدادِ فريقِ مراقبةِ الجودةِ، إذْ يمكنُ للعديد من الأفرادِ تقديمُ اقتراحاتٍ وآراءَ حولَ طبيعةِ العواملِ السّـــببيةِ الأكثر تأثيراً

---

[1] Kawasaki: شركةٌ تصنُع الدراجاتِ الناريةِ والمحركاتِ، وأحَدُ أقسامِ شركةِ Kawasaki للصناعات الثقيلة. ولها مصانعُ في اليابانِ والولاياتِ المتحدةِ والفلبين واندونيَسيا وتايلاند. https://g.co/kgs/fq2EsZ

في تحديدِ المشكلةِ، واستعملُ تحليلُ السَّببِ والنتّيجةِ للنظرِ في الأسبابِ المحتملةِ جميعاً وليس في الأســـبابِ الظاهرةِ والمألوفةِ فقط، ومع ذلك مِنَ المهمّ ملاحظةُ أنَّ مخَططاتِ السّـــببِ والنَّتيجةِ تُعدُّ أحدَ أدواتِ العصـــفِ الذهنيّ[1] (George, 2002: 29)، كذلك يُعدّ تحليلُ السّببِ و النتَّيحةِ مِنْ أكثر الأدواتِ أهمّيةِ في ضـــبطِ الجودةِ، لإمكانيةِ الاســـتفادةِ منها في المســـتوياتِ الإداريةِ ومواقعِ العملِ المختلفةِ ابتداءً من العاملين إلى فريقِ الجودةِ مروراً بفرقِ الصـــيانةِ الموجودةِ في الوحداتِ الاقتصـــاديةِ، كما وتَســتعمِلُ المصـــانعُ اليابانيُة نظامَ السَـيداك (Cause and Carads Effect Diagram With Addition) ، ويُرمزُ لَـهُ اختصـــاراً بـ (CEDAC[2])، إذْ تُعَدّ امتداداً لتحليلِ السّـــببِ والنّتيجةِ، فقد بدأ الموظفون في اســـتعمالِ طريقةِ OET[3] على أرضِ الواقع إلى جانبِ نظامِ (CEDAC)، وتُعَدَّ طريقةً أخرى تستعملُ لِتحســـينِ الجودةِ واختصـــارها التدريبَ على الخطأ وفكرَةَ الطريقةِ أنَّ الجميعَ يجبْ أنْ يُتَّعلَمَ من الإخفاقاتِ

[1] **العصفُ الذهنّي (Brainstorm):** أحدِ أساليبُ الإبداع الجماعيّ إذْ تحاولُ المجموعةُ إيجادَ حلَّ لمشكلةٍ ما عن طريق تجميعِ قائمةٍ من الأفكارِ والحلولِ التي يُسهمُ بها افرادُ المجموعةِ بشكلٍ عفوي.(Isaksen,1998:5)

[2] **CEDAC**: عبارةٌ عنَ عربةٍ يَتُمّ قيادتُها من قبلِ عاملٍ في المصنع، إذْ يَتُمّ جمع آراءِ العاملين وأفكارِهمَ في خِطوطِ الإنتاجِ بشأنِ العمليةِ عن طريقِ تثبيتِ هذه الآراءِ والأفكارَ على بطاقاتِ خلال وقتِ العملِ لِيتُمَّ تغذيةَ مخططِ السبَّبِ والنّتيجةِ الموجودِ بِالمصنعِ وإجراءِ التحسيَناتِ عليه بشكلٍ مستَمرٍ (Reid,2009:328).

[3] **OET**: أسلوب ُيستعملُ لضمانِ أكتشافِ الخطأ أثناءَ العملِ والتعلّمِ منه والضمانِ بأنّ لا يتكرّرُ في الحالاتِ المستقبليةِ .(Keith&Frese,2008:1)

التي حدثَتْ، إذَ يَتُّم قياسُ التأثيرِ المشتركِ لطرائقَ CEDAC وOET على عددِ حالاتِ الفشلِ (Dahlgaard et al.,2002:50).

ممّا تقدّمَ يتبين بأنَّ أصلَ تحليلِ السَّببِ والنَّتيجةِ يعودُ إلى العالمِ الياباني Kaoru Ishikawa في عقدِ الستيناتِ، كذلك يتبيّنَ أنَّ تحليلَ السَّببِ والنَّتيجةِ لَهُ أكثرُ منْ مُسَمَّىَ:(ايشيكاوا، عظمُ السمكةِ، السَّببِ والتأثيرُ) ويَكونَ مُصمَّماً بشكلٍ خاصٍ كأحدِ أدواتِ إدارةِ الجودةِ ويُشاركُ بشكلٍ كبيرٍ في حلّ المشكلاتِ.

❖ **مفهومُ تحليلُ السَّببِ والنّتيجةِ**

تسعى الوحداتُ الاقتصاديةُ المتميَّزةُ والرائدةُ لتحسينِ منتجاتِها وخدماتِها بشكلٍ مستمر، إذْ يُستعملُ تحليلُ السَّببِ والنَّتيجةِ لمعرفةِ الأسباب الأساس والجذَريةِ والتعريف بها. ويُعدَّ واحداً من الاستراتيجياتِ المهمّةُ التي يمكنُ استعمالها على مستوى الأفراد، كذلك في القطاع العامّ والخاصّ، وتكون فاعلةً لمعرفةِ الأسبابِ، ومِنْ بَعدها يُعَدّ تحليلُ السَّببِ والنَّتيجةِ تحليلاً مهمّاً في تحسينِ العملياتِ، وأيضاً لاتّخاذِ القرارِ وتحليل الصعاب[1]، على سبيلِ المثالِ عندِ وجودِ ضغوطاتِ ماليةِ ولمعرفة ماهي أسبابُ

---

[1] **تحليل الصعاب (Difficulty analysi):** مقياسٌ جديدٌ يضافُ إلى تقرير فريقُ العملِ، إذْ يمكنُ عرضُ كيفيّةِ أداءِ العاملينِ على مستوياتِ مختلفةِ تتراوحِ بين (متوسط وصعب) وحسبَ الدقّة لكلّ مستوًى. https://help.imocha.io/what-is-difficulty-level-analysis-in-candidate-report

الضغوطاتِ على المستوى الفرديّ، إذْ يساعدُ تحليلُ السَّببِ والنتَّيجةِ في تحسينِ كُلٍّ مِنِ الأداء الفرديَّ والمؤسسيَّ، فضلاً عن مجالات الحياة جميعاً (Goetsch&Davis, 2010: 262). ويُبَيِّنُ الجدَولُ (1) تعريفاتِ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ من قِبلِ بعضِ الباحثين أو الكُتّاب وكالآتي:

الجدول (1)
تعريفاتُ تحليلُ السَّببِ والنتَّيجةِ

التعريف	المصدر
أداةٌ تصوّرٌ مراحلَ متعددةً من الأسبابِ المرجَّحةِ (الممكنة) والتأثيراتِ الظاهرةِ خلال العملِ.	**(Payne:2004:3)**
أداةٌ مهمةٌ في توليدِ الأفكار، لحلّ المشكلاتِ وتحديدِ أسبابها مِنْ أجلِ تصحيحِها.	**(Evans& Lindsay,2008: 682)**
أداةٌ بيانية لتنظيمِ العلاقاتِ المتبادلةِ بين النظرياتِ المختلفةِ وعرضِها للسببِ الجذري للمشكلةِ.	**(Leavengood&Reeb,2009:2)**
أداةٌ تحليلٍ توفّرطريقةً منهجيةً للنّظرِ في التأثيراتِ والأسبابِ التي تخلُق التأثيراتِ أو تُسْهِم فيها.	**(Ilie & Ciocoiu,2010:2)**

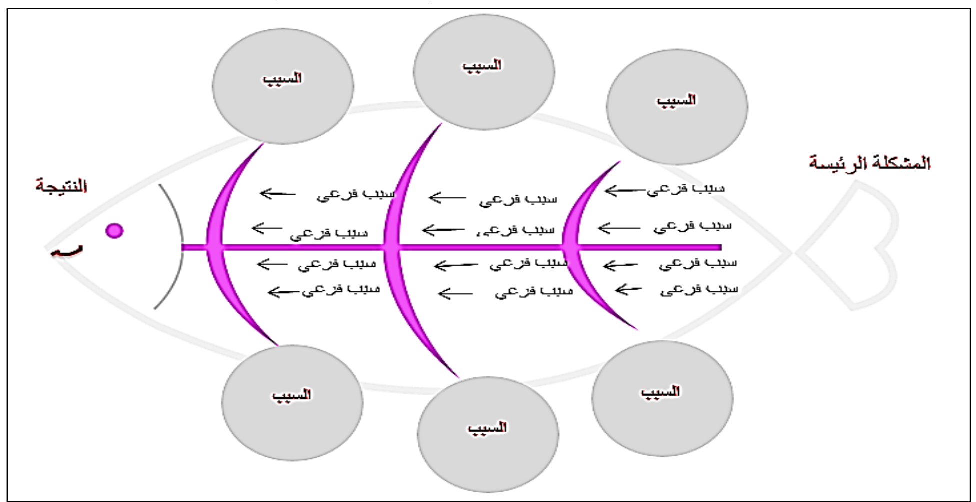
تُعدُّ واحدةً منَ أدواتِ الجودةِ الأكثرِ فائدةً لتحديدِ المشكلاتِ الجذريةِ للعملياتِ .	(Keyes, 2011: 27)
أداةٌ مهمةٌ تساعُد في توليدِ الأفكارِ لحلّ المشكلاتِ ، الارية التي تواجه الوحدات الاقتصادية.	(Masejane,2012: 71)
طريقةٌ تستعملُ لتحليلِ المشكلاتِ المعقّدةِ باستعمالِ التّمثيلِ البصريِ وتقنياتِ العصفِ الذهني لمعرفةِ أسبابِ المشكلةِ.	(loredana ,2016:100)
أداةٌ تقومُ بالتحّققِ والتَحليلِ بشكلٍ منهجيًّ لحلّ الاسباب والمشكلات جميعاً التي تؤدّي إلى تأثيرٍ واحدٍ.	(Neyestani,2017:5)
تُعدُّ العامل الأكثر أهمّية في تقدير دالة التكلفة عن طريق تحديد محركات التكلفة مثل مستوى النشاط الذي يُعدُّ متغيراً يؤثّر سببياً على التكاليف في محاولة لتقديرها أو التنبؤ بها وإدارتها.	(Datar &Rajan,2021:388)

ممّا تقدَّم يمكنُ تعريُف تحليلُ السَّـــببِ والنتَّيجـةِ بـأنَّـه أداةٌ لتحليلِ المشكلاتِ الرئيسة سواءَ أكانتْ مشكلاتٍ شخصيةٍ أم على مستوى العملِ لغرضِ إيجادِ الحُلولِ لها.

وسُمَّيَتْ أداةُ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ بعظمِ السَّمكةِ، لأنّ الشكلَ النهائيَّ لهـــــــذهِ الأداةِ يـــــــشـــــبـهُ الـهيكـلَ الـعظـميَّ لـلســـمكـةِ (Charantimath,2017:240)، ويَرى (Neyestani) أنَّ الرأسَ يُمثّـلُ المشكلةَ، أمّا عظامُ العمودِ الفقريّ فهي تَمُثّلُ المُشكلةَ الأساس في مخطط السمكة (Neyestani,2017:5)، في حين يرى (Hayes) أنّ الأضـلاعَ تُمّثلُ أسبـابَ الحَدَثِ والنّتيجـــــةّ النّهائيـــــــــةِ وهـــــــــي تظهرُ على رأسِ الهيكــــلِ العظميّ للسمكــــــــــة(Hayes,2021:1) في حين يؤيُد المؤلفان وجهةَ نظرِ(Hayes) وذلك لأنّ الأسبابَ تتجمعُ جميعها بدءاً في العمودِ الفقريّ وصـولاً إلى رأس السَّـمَكةِ، وهنا يكون الَحلَّ، ويرمزُ لها بالرمزِ (CEA) ويُمكنُ تمثيلُها بالشكلِ (2) الآتي:

الشَكل (2)

مخطِّطُ السَّببِ والنتَّيجةِ (عظمُ السمكةِ)



Source: Neyestani, B. (2017). "**Seven Basic Tools of Quality Control: The Appropriate Techniques for Solving Quality Problems in the Organizations**". SSRN Electronic Journal, 1–10. ,p 5 https://doi.org/10.2139/ssrn.2955721. (بتصرف)

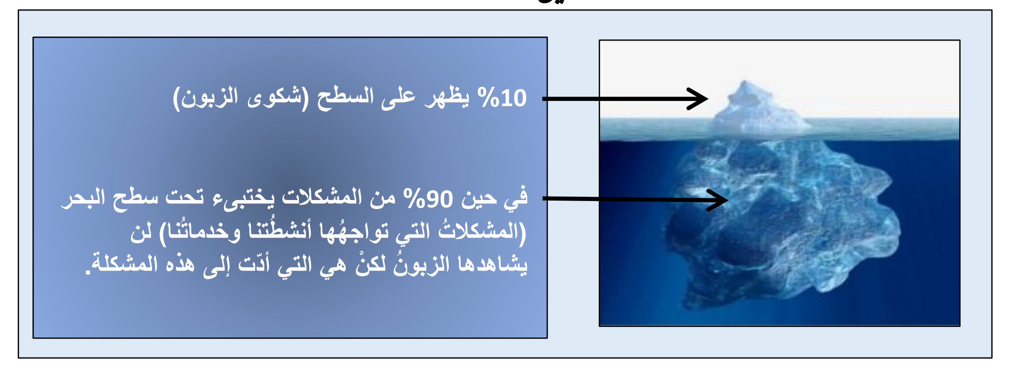
إذْ يُستعملُ مُخطَّطُ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ –عظمِ السمكةِ– في تحليلِ المُشكلاتِ البارزةِ (الظاهرةِ[1]) والكامنةِ (المخفيّةِ[2])، كما يتضح في الجبل الجليدِ المبيٌنِ في الشكلِ الآتي:

[1] **المشكلاتُ البارزةِ (الظاهرةُ):** بأنّها كُلُّ ما يُلاحظُ ظهورُهُ أو وجودُهُ مِنْ قبلِ الزبائنِ والإدارةِ كحدثٍ إستثنائيّ أو مميّزٍ https://mawdoo3.com/

[2] **المشـكلاتُ الكامنةُ (الخفيّةُ):** هذهِ المشـكلاتُ موجودةٌ ولكنّ لايعلمُ بها الزّبون، ولذلك وَجَبَ البحثُ عنها قبل أنْ تتفاقم. وحَلّ هذه المشكلاتِ سوف يوفّر الوقتَ والجهدَ المبذولَ في معالجتِها https://almendhar.wordpress.com

الشكل (3)

تحليل المشكلات



المصدر : إعدادُ المؤلفان.

مِنَ الشَّكلِ (3)، يُلاحَظُ أنَّ أكثَر المُشكلاتِ تكونَ غيرَ ظاهرةٍ، أيْ لا يراها الزبونُ، ولكن يُمكِنُ حَلُّها باستعمالِ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ، وذلك من خلالِ دراسةِ الأسبابِ مِنْ قبلِ فريقٍ متكاملٍ، يتكوَّنُ من (2–8) أشخاصٍ يقومونَ بدراسةِ المشكلةِ وتحليلها وإيجادِ الحلولِ المناسبةِ لها.

❖ فوائدُ استعمالِ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ:

يُعدَّ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ أداةً مفيدةً لتحديدِ الأسبابِ المعروفةِ أو المُحتملةِ لِغرضَ تنظيمِها للجِودةِ، إذْ يساعدُ الرَّسمُ التَّخطيطيُّ أعضاءَ الفريق (فريقِ العملِ[1]) على التفكيرِ بطريقةٍ منظمةٍ للغايةِ، وتُلخَّصُ الفوائدُ من تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ بالآتي (Deshpande, 2008: 3):

1. يساعدُ في تحديدِ الأسبابِ الجذريّةِ لمشكلةٍ ما أو خصائصِ الجودةِ بِاستعمالِ منهجٍ منظمٍ.
2. يُشَجَّعُ مشاركةَ المجموعةِ ويستعملُ المعرفةَ لمعالجةِ المشكلاتِ جميعاً.
3. يستعملُ تنسيقًا منظماً وسهلَ القراءة لِرسم تخطيطٍ لعلاقاتِ السَّببِ والنتَّيجةِ.
4. يشيرُ إلى الأسبابِ المحتملةِ التي تحدثُ عندَ معالجةِ الاختلافِ في العملياتِ.
5. يُحدّدُ المجالاتِ التي يجبُ جمعُ البياناتِ فيها لغرضِ دراسةِ المشكلاتِ.

ممّا تقدَّم يلاحُظ أنّ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ لِيس حلَّ المُشكلاتِ من قِبلِ شخصٍ واحدٍ فقط، وإنّما يُجْبَرُ الجميعُ على التفكيرِ بعمقٍ في المشكلةِ

[1] **فريقُ العملِ**: مجموعةٌ من الأفرادِ يتميّزونَ بالمهاراتِ المتكاملة فيما بينهم، ولديهم أهدافٌ مشتركةٌ وغرضٌ واحدٌ، ويَتُمَّ إنشاءُ فريق العملِ داخل الوحداتِ الاقتصاديةِ بغرضِ تحقيقِ هدفٍ مُحدَّدٍ أو مُهمّةٍ معينةٍ تتطلّبُ التنسيقَ والتكاملَ بين أفرادِ الفريقِ والتى لا يمكَنُ تحقّقهَا بشكلٍ فرديّ، ويحظىَ فريقَ العملِ بدعمِ الوحدةِ الاقتصاديةِ فى إتخاذِ القراراتِ وطرائقَ كيفيةِ الوصولِ نحو الأهدافِ. http://acadcon.com/life-skills/?p=2977

بَدلاً مِنَ التَّسُّرعِ في إقتراحِ حلٍّ لها، كما يُساعدُ في العثورِ على الأسبابِ المحتملةِ جميعاً للمشكلة بدلاً مِنَ التركيزِ على سببٍ واحدٍ، ومِنْ فؤائِدهِ ايضاً استعمالهُ في تحليلِ أيّة مشكلةٍ.

❖ خطواتُ بناءِ مخطَّط السَّببِ والنتَّيجةِ:

يمكنُ تحديدُ خطواتِ بناءِ مخطَّط السَّببِ والنتَّيجةِ بالآتي (Charantimath, 2011: 229):

1. كتابةُ المشكلةِ (المشكلةِ أو الحالةِ العملية) في وسطِ الجانبِ الأيمنِ للسببِ- النتَّيجة كرسم بيانيَّ.
2. تحديدُ فئاتِ الأسبابِ وكتابتِهُنَّ في المربعاتِ الأربعةِ (للسَّببِ- النتَّيجة)، ويمكنُ تلخيصُ الأسبابِ تحتَ فئاتٍ مختلفةٍ.
3. كتابةُ الأسباب المحتملُة للمشكلةٍ تَتطلّبُ عصفاً الذهنياً، أيْ أتّخاذُ قرارِ مكانِ وضعِ الأسبابِ المحتملةِ في مخطَّط السَّببِ والنتَّيجةِ، ومِنْ المقبولِ سردُ أكثرَ مِنْ سببٍ محتملٍ تحتَ أكثرِ منِ فئةٍ.
4. مراجعةُ كلَّ فئةٍ رئيسةٍ للسببِ بوضعِ دائرةِ حولَ الأسبابِ المحتملةِ على الرسَّم التخطيطيّ.

5. مراجعةُ الأســبابِ التي تَمّ وضــعُها في دائرةٍ وسُـؤال "لماذا؟" الســؤال عَنْ "لماذا" سيساعدُ في الوصولِ إلى جذرِ المشكلةِ[1].

6. التوصّلُ إلى اتّفاقٍ بشأنِ السَّبب (الأسبابِ) الأكثرِ احتمالا.

ممّا تقدّم يُلاحظُ من خلالِ مخطَّط تحليلِ السَّـــببِ والنتَّيجةِ إمكانية التغلّبُ على أيّةِ مشــكلةٍ والوصــولِ إلى السَّــببِ الجذريَّ، أمّا أســلوب حلَّ المشكلةِ حسبَ وجهةِ نظرِ المؤلفان يُمكن توضيحُهُ بالآتي:

أ. تحديدُ المشكلةِ أو التأثيرِ المُرادِ معالَجتُهُ وتسجيلُ ذلك بمخطَّط البياناتِ.

ب. تحديدُ المجالات الأســـاس التي تُســـهم في إحداث التأثير وتدوينها عند نهايات الخطوط.

ج. جمعُ الأسباب الواردةِ ضمُنِ المجالات الأساسِ كُلّها التي تُسهمُ في إحداثِ التأثيرِ وتدوينُها عند نهاياتِ الخطوطِ.

د. ســؤالُ " لماذا" بشــأن الأســبابِ وذلك للوصــولِ إلى الاســبابِ الرئيســة (الجذرية) التي أدُتَ إلى حدوثِ المشكلةِ.

هـ. جمعُ المعطياتِ كُلِّها لغرضِ فهمِ تأثيرِ تلكَ الأســـبابِ على المشـــكلَةِ بكاملِها.

---

[1] **جذرُ المشكلةِ**: عمليةُ اكتشافِ الأسباب الجذريةِ للمشكلاتِ من أجلِ إيجادِ الحلولِ المناسبةِ لها وتجنّبُ تكرارِها مرةً أخرى عن طريقِ حلّها بشكلٍ منهجيّ.https://www.tableau.com/learn/articles/root-cause-analysis

ممّا سّبق يُلاحظ بأنّه يمكنُ أنْ يساعدَ تحليلُ السَّببِ والنَّتيجةِ بالآتي:

1. تحديدُ الأسبابِ الجذريةِ المحتملةِ لتأثيرِ أو مشكلةِ أو حالةٍ معينةِ
2. يُســاعد كلَّ فردِ من أفراد فريقُ العملِ على الاســتفادةِ منِ خبراتِ بقيةِ المشاركينِ.
3. تحليـلُ المشــكلاتِ الموجودةِ حتى يتمكَّنَ الفريقُ من إتّخـاذُ الإجراءاتِ التصحيحية اللاَّزمة كُلهّا.

❖ **استعمالُ تحليلُ السَّببِ والنَّتيجةِ في تقديرِ دالةِ التكاليفِ:**

إنَّ أهمَّ عائقٍ يواجِهُ تقدير دالّـةِ التّكلفةِ في تحديدِ ما إذْ كانت هناك علاقةٌ سببٍ ونتيجةٍ بين مستوى النشاطِ والتكاليفِ المرتبطةِ به، فمنَ دونِ علاقةٍ السَّــببِ والنتّيجةِ ســيكونُ من الصــعبِ على الإدارةِ تقديرُ التكاليفِ، ولمّا كان مقياسَ النشاطِ هو الموجّه للتَّكلفة[1]، فيُعَدَّ فهمُ موجّهاتِ التكاليفِ أمراً بالغ الأهميّة لإدارةِ التكاليفِ فمنَ دونِ العلاقةِ بين السَّــببِ والنتَّيجةِ ســيكون المُديرون أقلَّ ثقةٍ بشـأن إدارةِ التكاليفِ، وقد تنشـأُ علاقةُ السَّببِ والنتَّيجةِ كنتَّيجةٍ لِما يأتي (Horngren et al., 2012: 367):

[1] **موجّهُ التكلفةِ**: هو أيُّ متغيّرٍ يؤثّرُ بشكلٍ سببي على التكاليفِ خلال مدّةٍ زمنيةٍ معينةٍ (Hilton,2011:50).

1- علاقةٌ طردية بين مستوى تكاليفِ الموادِ المباشرةِ والإنتاجِ، مثال على ذلك يتطلّبُ إنتاجُ المزيدِ من ألواحِ التزلُّجِ إلى المزيدِ من الموادِ الأوليةِ (البلاستكَ)، ممّا يَؤدّي إلى إرتفاعِ إجماليّ تكاليفِ الموادِ المباشرة.

2- التَعاقدَ المُنظَّمُ :على سبيلِ المثالِ إنَّ العقدَ المُبَرَمَ بين شركةِ FWS[1] و STORE BOX[2] يُحَدّدُ عددَ ساعاتِ عملِ وحدةِ المعالجةِ المركزيةِ التي تُمثّلُ مستوى النشاطِ الذي يؤثّر على تكاليفِ التخزينِ السحابي[3]، ومِنْ ثَمَّ تُحَدُّد علاقةَ السَّببِ والنتَّيجةِ بينهما، إذْ يُمثّل مستوى النشاطِ السَّببَ وتُمثّلُ التكاليفُ النتيجةَ .

3- معرفةُ العملياتِ: على سبيلِ المثال عندماَ يُتمّ استعمالُ عددِ الأجزاءِ للقطعةِ المصَّنعةِ الواحدةِ كمقياس للنشاط، إذ تتحمَّل شركةُ Lenovo تكاليفَ إضافيةٍ للأجزاء التي يَتُمَّ إضافتها لتحديثِ (النسخةِ) الجديدةِ التي تحتوي على العديدِ من الأجزاء، لذلك تترتّبُ تكاليفُ أعلى من الطرازِ

---

[1] **FWS:** مجموعةَ شركاتِ FWS تعودُ جذورَها إلى عامِ 1953 تتّصفَ بالتزامِها المستمرَّ بالدّقَّةِ والاحترافِ والسّلامةِ والجودةِ. /https://fwsgroup.com

[2] **Storebox:** تقوم Storebox بتصميم البرامج الرقمية و تطبيقها وتطويرها، إذ تُركَّزُ Storebox على توفيرِ حلولٍ آمنةٍ، والوفاءُ بمعايير الأمان العاليةِ. يَتُمَ تخزينُ بياناتِ بطاقةِ الدّفعِ في بيئةٍ متوافقةٍ مع PCI. يَتُمَ اختبارُ الأنظمةِ التي تحتوي على بياناتِ بطاقاتِ الدّفعِ منَ قبلِ خبَراءِ أمنٍ خارجيينَ. https://www.crunchbase.com/organization/storebox

[3] **التخزينُ السحابي**: عمليةُ تخزينِ الملفاتِ في السحابةِ (على الإنترنت)، فبدلًا من الاحتفاظ بملفاتِك على محَّركِ الأقراصِ المدمج، أو محركِ الأقراصِ الخارجي، أو محَركِ الأقراصِ المحمولUSB ، يمكنَكَ حفظُها على الَإنترنت https://www.arageek.com/l/ .

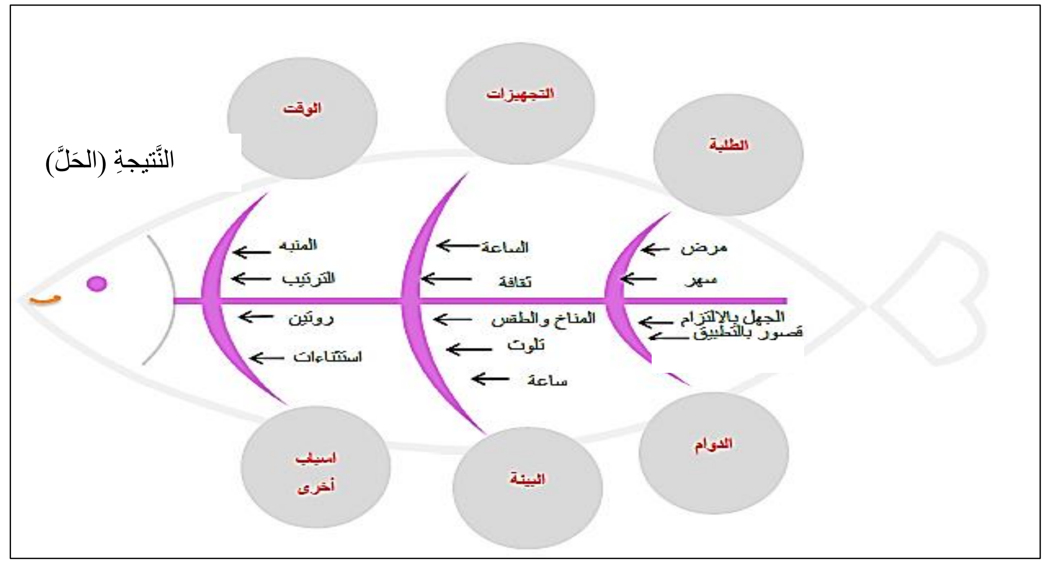
الأحدثِ، إنَّ علاقةَ السَّببِ والنتَّيجةِ ليست مجردَ ارتباطٍ، إنّما تمثِّلُ علاقةً ملائمة بين مســتوى النشــاطِ وتكاليفهِ، فهي تُعدَّ أمراً بالغ الأهّمية؛ لأنّها تمنُح المحلّلين والمديرينَ الثقةَ في العلاقاتِ المقدّرةِ بِشــكلٍ متكررٍ في مجموعاتٍ أخرى من البيانـاتِ، كمـا إنَّ تحدَيد موجْهاتِ التكلفةِ يعطي المـديرين رؤيـةً إلى طرائقَ عـدةً تســتعمُلهـا لِخفض التكـاليفِ وكمَيـةِ الموجّهاتِ.

❖ **توظيُف تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ في حَّل المشكلاتِ الإداريـةِ:**

إنّ منَ الممكنَ حَلَّ المشـكلاتِ الظاهرةِ والمخفيةِ والتوصّـل إلى حلولٍ لها، على ســبيلِ المثالِ تأخّرَ الطلبةِ عن الدوامِ صــباحاً وعدُم التزامِهم بالأوقات المحدَّدةِ يُؤدي إلى مشكلةِ يمكنَ حَلَّ هذه المشـكلةِ والوصـولِ إلى الأســبابِ التي أدّتَ إلى تأخيرِهم عن الدوامِ بِاســتعمالِ تحليلِ السَّــببِ والنتَّيجةِ، وذلكَ من خلالِ تحديدِ الأســبابِ الرئيســةِ للمشــكلةِ عن طريقِ العصفِ الذهنـي ويمكن للباحثةُ توضيح ذلك من خلال الشكل (4) الآتـي:

الشكل (4)

مَخطَّطُ تحليلِ السَّببِ والنَّتيجةِ في حلِّ المشكلاتِ



المصدر: إعداد المؤلفان.

بعد إنْ يَتَمّ تحديدُ المشـكلةِ الرئيسـةِ والأسـبابِ الثانويةِ التي أدّتُ إليها باسـتعمال مَخطَّطُ السَّـببِ – النَّتيجةِ يقومُ فريقُ العملِ بوضـعِ التأثيراتِ والمعوّقاتِ بجدولٍ لتحليلِ المشكلاتِ لغرضِ الوصولِ إلى السَّببِ الذي أدّى لحدوثِ المشكلةِ من خَلالِ فريقِ العمِل. ويمكن للباحثةِ توضيُحها بالجدولِ (2) وكالآتـي:

الجدول (2)
اسباب المشكلاتِ

المجال	السبب	التأثيرات المتوقعة	عدد الأصوات*	الاولوية بالنسبة للسبب	الاولوية بالنسبة للمجال
البشر	سهو اهمال	الخمول والتأخير عدم المبالاة	8 6	14	1
التجهيزات	المنبه الترتيب	تأخر الأستيقاظ بشكل عشوائي	8 5	13	2

الجذر الرئيسُ للمشكلةِ

الأسباب الواردةِ ضمن المجال

الجذر الرئيسُ للمشكلةِ بناءً على المجال

تقومُ المجموعة بالتصويتِ على مدى اهمية السبب

ترتيب الأولوية بناءً على أعلى تصويت وفي حال التعادل نفاضل بينهما

المصدر: اعداد المؤلفان

بعد أنْ تَمّ إيضـــاحُ المخطَّط وكذلك جدولُ البيانات يَتُم تحديدُ درجةِ أهمّية ووزنِ كُلِّ سببٍ من خلالِ خَطِّ الإعداد:

1- حسبُ وزنُ كُلِّ سببٍ في مخطَّطِ السَّببِ- النتَّيجةِ (الأهمّية × التأثير)

2- تحديدُ درجةِ أهّميةِ كُلِّ سببٍ في مخطَّطِ السَّببِ- النتَّيجةِ (صفر إلى 10)

0 2 4 6 8 10

* تم تحيد عدد الأصوات من قبل الباحثان.

3- بعد رســمَ خطِّ الإعداد يَتُمَّ تحديدُ درجةِ التأثيرِ الســلبيِ – الإيجابي (-5 إلى +5).

5-	4-	3-	2-	1-	0	1+	2+	3+	4+	5+

4- كُلّما كان الوزنُ قريباً من +5 كان جانبُ القوةِ كبيراً.

5- كُلّما كان الوزنُ قريباً من -5 كان جانبُ الضعف كبيراً.

ممّا سـبقَ يسـتنتُج أنّ الرسـومَ التوضـيحيَة تكتسُـبِ أهمّيتها، كونُها إحدى الوســائل البصــريةِ التي تُعَدَّ تمثيلاً حراً للأشــياءِ والأفكارِ المجردةِ؛ وذلك لأنّ المعرفَة الشخصيةَ بالأشياءِ أفضلُ ممّا لو سَمْعتَ عنها أوقرأتها.

❖ **الأسبابُ الرئيسةُ لمشكلاتِ تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ:**

يتكوّنُ مُخطَّطُ السَّــــببِ والنتَّيجةِ من العمودِ الفقريَّ والعظامُ. وتوجدَ مشكلةُ الجودةِ المطروحةِ على الطرفِ الأيمنِ من العمودِ الفقريّ الأفقي، إذْ يرتبطُ العمودُ الفقريَّ بالتأثيرِ والجودةِ، إذْ تَصــفُ الجودةُ كُلَّ فرعٍ أو ضــلعٍ يشيُر إلى العمودِ الفقريّ السَّبب الرئيســي للمشكلةِ، إذْ تُشكَّل العظامُ التي تشـيُر إلى كلَّ ضـلعٍ من العواملِ المشـاركةِ في السـبب (Blocher et al., 2010: 769)، إذْ ينظمُ مخطَّطُ السَّــببِ والنتَّيجةِ أو عَظّمَ السَّـــمكةِ

ســـلســـلةً من الأُســـبابِ والنتائجِ، إذْ اكتشـــفَ kaoru Ishikawa أنَّ المشـــكلاتِ التي تحتوي على عددٍ لا يحصـــــى من العواملِ التي تؤثُر أوتُ سهمُ في مشكلاتِ الجودةِ للعملياتِ أو الأنشطُةِ وتسمّى هذه العوامل بـ ($5M+E$[1]) و كالآتي (Laqua: 2020: 1):

1- Man الشخصُ المسؤولُ عن الـــعمليةِ أو الإجراءِ اللاّزمِ، قد يكونُ بحاجةٍ إلى تدريبٍ معينٍ ، أو أيّة مشـــكلاتِ أخرى، قد تَخُصَّ هذا الشـــخصُّ قد تكونُ سبباً في المشكلةِ.

2- Methods الطرائق المستعملةُ في الإنتاجِ قد تُسَبِّبُ مشكلاتٍ، مثلاً لمَّ يَتُمَّ إضافةُ المكوّناتِ في الوقتِ المناسبِ، أو بالتّسلسلِ المحدَّدِ.

3- Material الموادُ الداخلةُ في التصنيعِ تتمثَّلُ بعدمِ جودةِ الموادِ أو استعمال كمياتٍ غير متوازنةٍ حسبَ التقديرِ لكلَّ مكوّنٍ مِنْ مكوناتِ المنتجِ.

4- Machine تكون الماكنة سبباً في حدوثِ المشكلةِ عند تَعَرَّضِـها لخللٍ، أو عدمِ صيانتِها بشكلٍ مستمرٍ عندَ استعمالها بشكلٍ غيرِ صحيحٍ.

5- Measurments المقاييسُ التي تَخُصُّ المنتجَ التي من الممكنِ أنْ تكونُ ســـبباً لحدوثِ المشـــكلةِ، بمعنى أنْ تكونَ طريقُة القياسِ خاطئةً أو التقنيةُ المستعملةُ للقياسِ غيرَ مناسبةٍ.

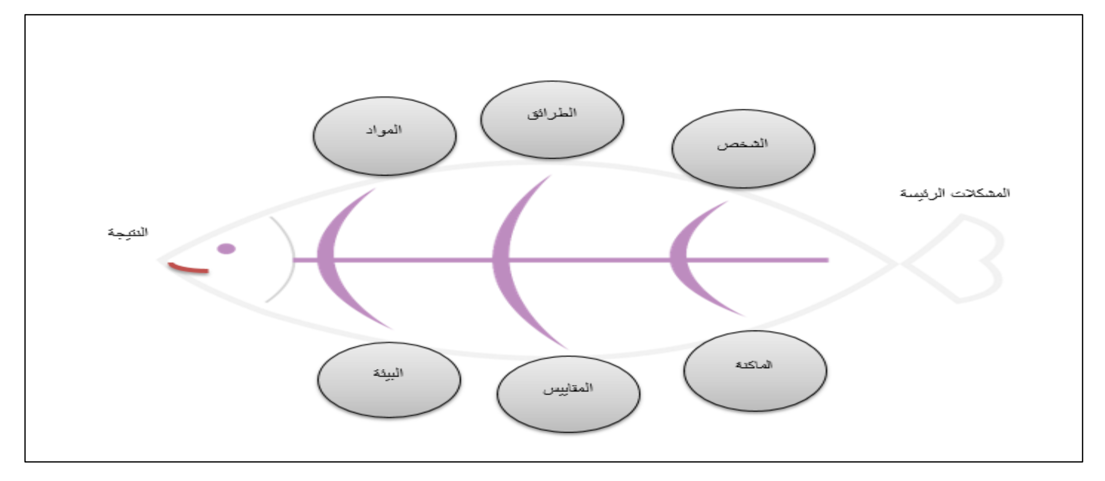
---

[1] **5M+E** : تقنيةٌ يَتُمَّ من خلالِها طرح أسئلةٍ حولَ 5M+E وصولاً إلى السَّببِ الَجذريّ للمشكلةِ.
https://www.linkedin.com/pulse/how-conduct-effective-root-cause-analysis-5ms-e-nashwa-saad-mba

6- Environment تُعدّ البيئةُ السّببَ الشائعَ للمشكلاتِ التي تواجِهُها الوحدةُ الاقتصاديةُ لتقليلِ التلوّثِ.

ويمكن توضيح كل ما ذكر انفاً بالشكل (5) وكالآتي:

الشكل (5)
الأسباب الرئيسة لتحليل السبب والنتيجة



Source: D. V. P. Saini, "**Concepts of Quality, Total Quality and Total Quality Management**," Manag. Decis., vol. 3, no. 2, pp. 1–249, 2016,p.22. (بتصرف)

ممّا تقدّمُ يلاحظُ أنّ مِنَ الأفضـــلِ عندَ عملِ هذا المخطَّط يَتُمَّ تكوينُ فريقِ عملٍ متكاملٍ وليس فرداً واحداً حتى تكون ذات تأثيرِ كبير، ويظهرَ السَّببِ الجذَريَّ للمشكلةِ الـــ (Root Cause[1])، بعد الانتهاء من

[1] **Root Cause:** عمليةُ اكتشافِ الأسّبابِ الجذريةِ للمشكلاتِ من أجلِ تحديدِ الحلولِ المناسبةِ لها.
https://hrdiscussion.com/hr131376.html

وضـعِ كلَّ الأسبابِ المحتملةِ للمشكلةِ، وكذلك الأسبابُ الفرعية، ثم وضـعِ خطـةِ عمـلِ (Action Plan[1]) مرتبطـةً بوقـتٍ معينٍ للانتهـاء من حـلِّ المشـكلات كلياً وبعدِها يَتُمَّ حلُّ المشـكلةِ الرئيســةِ لتحديدِ السَّـببِ الجذريَّ للمشكلاتِ باستعمال تقنية (Five whys).

❖ تقنيةُ (5Whys)

تَمّ تطويرُ هذه التقنيةِ في الأصــلِ بواســطةِ Sakichi Toyoda[2]، واســـتعملتْ داخلَ شـــركةِ Toyota Motor Corporation أثناءَ تطوّرِ منهجياتِ التصنيعِ الخاصةِ بها، إذْ تُعدّ عنصراً مهمّاً في التدريبِ على حلِّ المشـكلاتِ، ويَتُمّ تقديمُها كجزءٍ من النظام الإنتاجي لشـركةِ Toyota[3]، إذْ وَصَفَ المهندس Taiichi Ohno[4] نظامَ إنتاجِ Toyota أنّ تقنيـــــــــــة

---

[1] **Action Plan:** خطةُ العملِ تُعدّ أداةً في التخطَّيط الاجتماعي، إذْ إنّها استراتيجيةٌ تنظيميةٌ لتحديدِ الخطواتِ اللاَزمةِ نحو الهدفِ، فهي تُأخذ في الحسبان التفاصيلَ، وقد تساعدُ في الحدَّ من الإعداداتِ اللاّزمة للوحدةِ الاقتصاديةِ، وأيضاً فاعلة من حيث أنّها توّفَرُ المواردَ على التجربةِ والخطأ، وتعملُ خطةُ العملِ المكتوبةِ أيضاً كرمزٍ لمساءلةِ الوحدةِ الاقتصاديةِ. https://g.co/kgs/qzBfXd

[2] **Sakichi Toyoda**: رجلُ صـناعةٍ ومخترَعٌ يابانيَ ومؤسُـس أعمال Toyoda للنسـيج الآلي، إذْ يُعرّف أنّه أبو النهضة الصناعية اليابانية، وهو والد مؤسس شركة Toyota للسيارات، وقد اخترع أجهزة عدة للنسيج وأهمّها آلة النسيج الآلي وكان أهمّ ما يميزها هو توقفها الذاتي عن العمل عند حدوث مشكلة والتي أصبحتْ لاحقاً جزءاً من نظام إنتاج Toyotaوطوّر Sakichi مبدأ "5whys" والذي يعني السؤال لماذا 5 مراتٍ للوصـولِ لمصـدرِ المشـكلةِ ثم وضــعَ حلاً نهائياً لها وعدم تكرارها ثانية، ويسـتعملُ هذا المبدأ اليوم لحلَّ المشـكلاتِ ورفعِ الجودةِ للخدمةِ او المنتج وتخفيضِ التكلفة.https://g.co/kgs/3ttSa9

[3] **Toyota**: شـــركـةٌ يـابـانيـةٌ متعـددةُ الجنســيـاتِ لصــنـاعـةِ الســيـاراتِ يقعُ مقرَّهـا الرئيس في تويوتا،آيتشي،اليابانhttps://g.co/kgs/KYaFMB .

[4] **Taiichi Ohno**: مهندسٌ ياباني أصـبح مديراً لشـركة Toyota في عام 1954، والعضـوُ المنتدبُ فيها في عام 1964، مديرا عام 1970 ، ونائبَ الرئيسِ التنفيذي عام 1975(Ohno,1988:135).

(Five whys) هي "أســاس النهج العلمي لشركة Toyota من خــلال تكــرارالسؤال بـ (لماذا) (Pojasek,2000: 80)، إذ شهــدتْ هذه تقنية استعمــالاً واسعــاً خــارج Toyota، وتُستعمــل الآن في كــلٍّ من الأنظمــةِ الآتيــةِ: Kaizen[1] ، و lean manufacturing[2]، و Six Sigma[3] (Ohno, 1988: 74)، وتُعدَّ تقنيةَ إستفهــامٍ تكراريةٍ تُستعملُ لإسـتكشـافِ علاقاتِ السَّـببِ والنتّيجةِ الكامنةِ وراءَ مشـكلةٍ معينةٍ، ويعدُّ الهــــدفُ الأساسُ مِنَ هذهِ التقنيةِ هو تحديدُ السَّببِ الجذَريَّ للعيبِ أو المشـكلةِ من خلالِ تكرارِ السـؤال "لماذا؟" وإنَّ كلَّ إجابةِ تشـكِّلُ أسـاسُ السـؤال التالي: (Smith, 2016: 16). ليس كلُّ المشـكلاتِ لها سـببٌ جذريٌّ واحدٌ، إذا رغبَ المرءُ في الكشفِ عن أسبابٍ جذريةٍ متعدّدةٍ، فيجب تكرارُ الطريقةِ بطرحِ سلسلةٍ مختلفةِ من الأسئلةِ في كلَّ مرةٍ، ولا توفّرُ هذه التقنيةُ قواعدَ صارمةً وسريعةً حولَ الأسئلةِ التي يجبُ إستكشافُهَا، أو المدّةُ التي تستغرقُها لمتابعةِ البحثِ عن أسبابٍ جذريةٍ إضافيةٍ، حتى عندما يَتُمّ

---

[1] **Kaizen**: كلمةٌ يابانيةٌ معناها "تحسينٌ" في مجالِ الأعمالِ التجاريةِ، تُشير "كايزن" إلى الأنشطة التي "تُحسَّنُ باستمرار" الوظائف جميعاً وتشمل الموظفين جميعاً بدءاً من الرئيس التَنفيذي إلىَ عُمَّالِ خطِّ التجميع. وتنطبقَ "كايزن" أيضاً على العملياتِ، مثل عملياتِ الشراءِ والخدماتِ اللوجستية.https://g.co/kgs/tiogz1

[2] **lean manufacturing**: التصنيعُ الرشيقُ أو الإنتاجُ الرشيقُ أو التصنيعُ الخالي من الهدر، وغالبا ما يسمّى " الرشيقَ "، هو وسيلةٌ منهجيةٌ، للتقليلِ من النفاياتِ التي يمكنُها أن تُسَّببَ مشكلاتٍ داخلَ نظامِ التصنَيعِ دون التضحيةِ بالإنتاجيةِ.https://g.co/kgs/9MrBRm

[3] **Six Sigma**: طريقةٌ لإدارةِ الأداءِ، أو منهجٌ إداريٌّ حديثٌ يركِّزُ على العملياتِ التي تؤثرُ على رضا الزبائن، ويرتكزُ على تحليلِ البياناتِ لتخفيضِ العيوبِ ورفع مستوى الجودةِ. تَمّ تطويرُها في شـركةِ Motorola بعد أنْ أوشكتْ الشـرَكة على الانهيار، فوجدتْ فيها طوقَ النجاةِ. ثم تبنَّتها بعد ذلكَ شـركةُ General Electric وتلتها عشراتُ الشركاتِ الأخرى. https://sites.google.com/site/drmohama/sixsigma

إتّباعُ هذه الطريقةِ عن كثبٍ، فإنّ النتيجةَ لا تـــــــــزالُ تعتمدَ على معرفةِ الأشخـــــــــــــــاصِ المعنيَين أو المسِّببيـــن للمشكـــلـــــــةُ ومَثابرتهـمَ (Serrat,2009:2). على سبيلِ المثالِ مدّةُ العدوى لمرضِ الكورونا القابلِ للانتقال والخطورةِ التي يمَّثلُها ومدى انتشـــارِهِ داخلَ المجتمعاتِ، كلَّ هذه التسـاؤلاتِ تسـاعدُ مركزَ السيطرةِ على الأمراضِ في احتوائهِ والتوصّـلِ إلى طرائقَ يمكنُ الوقـايـةُ بهـا، مثـل: تنبيهـاتُ الســـفرِ المحـدّدة، ويبـدو أنّ (COVID–19) ينتشرُ بسرعةٍ أكبرَ، ولا يمكن احتواؤهُ بالسرعةِ الكافيةِ في عالم الأعمالِ والتصنيعِ، إذْ تتساوى الكفاءةُ والوقتِ مع المالِ، عند مواجهةِ مشكلةٍ متكرّرةِ فإنّ التعاملَ مع المشَكلة (المشَكلات) نفسها مراراً وتكراراً هو مضـــيعةً للوقتِ و للمواردِ ذات القيمةِ، فغالباً ما تتلخّصُ هذه المشــكلاتُ في حقيقةٍ مفادها لا أحد يأخذُ الوقتَ الكافي لتحديدِ الأســـبابِ الجذريـةِ ومعالجتهاِ قبل أنْ تصـــــبحَ قابلةً للتكرارِ، وفي بعضِ الحالاتِ تؤدّي إلى مشـــكلاتٍ أخرى تماماً كما يلاحُظ مع COVID–19[1]، إذْ يمكنُ علاجُ الأعراضِ لكنّ العلاجَ يصبحَ مجردَ أداةِ تخفيفٍ مؤقتةٍ وليس لإيقافِ حدوثِ المشكلةِ مرةً أخرى، إذْ إنَّ الهدف من طريقة (5Whys) الوصـولُ بسـرعةٍ

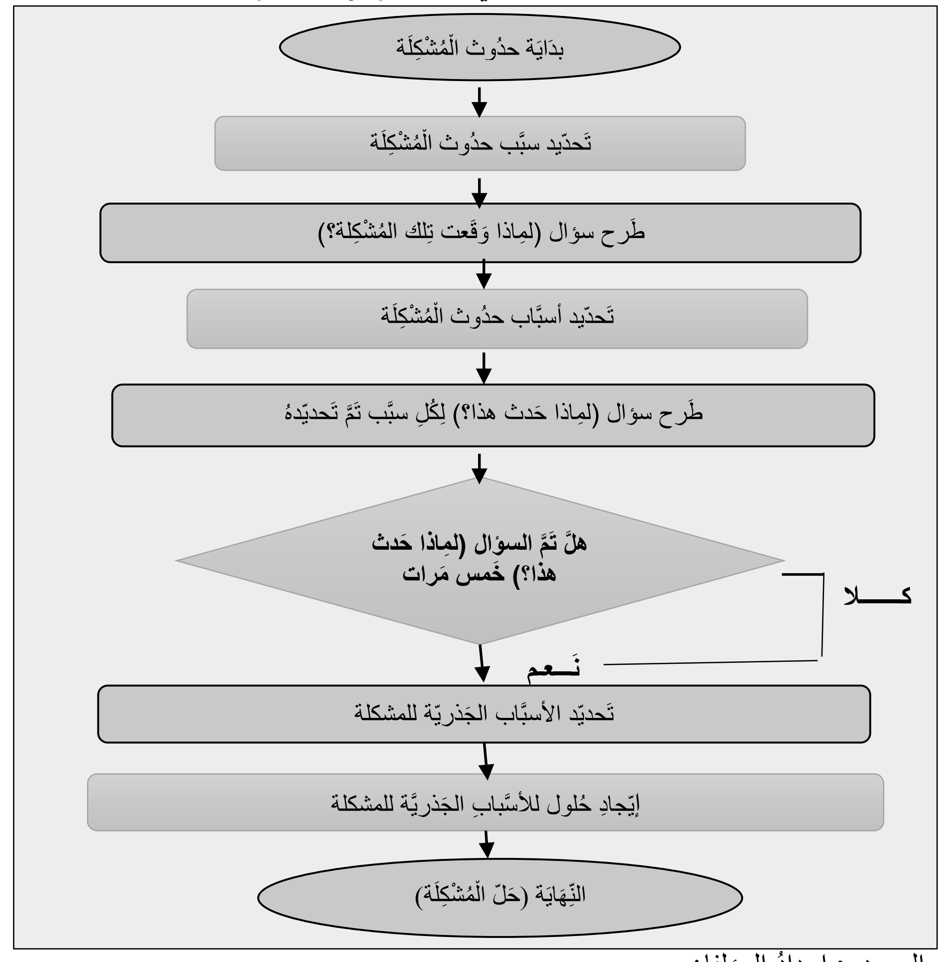
---

[1] **COVID-19**: مرضٌ معُدٍ يسبِّبه فيروس تَمّ اكتشافهُ من سلالةِ فيروسات كورونا. ولم يكن هناك أيُّ علمٍ بوجودِ هذا الفيروسِ الجديدِ ومرضهِ قبلَ بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول 2019.وقد تحوّل كوفيد-19 الآن إلى جائحة تؤثّر على العديد من بلدان العالم. https://www.who.int/epi-win

إلى السَّببِ الجذريَّ للمشكلةِ المعنيةِ حتى لا تصبـــــــــحَ سائـــــــــدةً (Trout&Corporation,2021:10)، ويمكنُ توضيحُ هذه التقنيةِ بالشكلِ الآتي:

الشكل (6)

المخطّطُ الانسيابيّ لتقنية (5 Whys)



المصدر: إعدادُ المؤلفان.

ممّا تقدم آنفاً يتضـــــح وجودُ علاقةٍ بين تحليلِ السَّـــببِ والنتَّيجةِ وتقنيةِ (5Whys) تكون مكمّلةً لهذه الأداةِ، منَّ خلالِ هذه التقنيةِ يَتُمّ التوصّلُ إلى أسبابِ المشكلاتِ الجذريّةِ لغرضِ إيجادِ الحلولِ لها بوقتٍ وجهدٍ أقل.

عليه، يتبيّنُ سـعِيُ الوحداتِ الاقتصـاديةِ المتميّزةِ والرائدةِ لِتحسـينِ منتجاتِها والخدماتِ التي تقومُ بتقديمِها، وأيضـــاً العملياتُ الإداريةُ الداخليةِ الموجودةِ بداخلها، وكذلكَ سـعُيها لتحسـينِ أداء موظفيها وعامليها، وكذلك تحسـينُ علاقاتِها مع موظفيها لتحسـينِ الفعالياتِ والأنشـطةِ التي تمارسُـها بشكلٍ مستمر، إذْ يُستعملُ تحليل السَّببِ والنَّتيجةِ كأحدِ الأدواتِ الأَسـاس في مراقبةِ الجودة وإدارتِها، كما وتُعَدَّ أداةً مهمةً وفعّالةً تسـاعدُ على التعرّفِ على أسـبابِ حدوثِ المشــكلاتِ التي تواجهها الوحداتُ الاقتصـــاديةُ من خلالِ تحليلِ الأسـبابِ ومعرفةُ السّـببِ الجذريَّ لهذهِ المشـكلاتِ، وهي إداةُ مهمةً جداً في اتّخاذِ القراراتِ وتحليلِ الصـعَابِ من خلالِ اسـتعمالِها على المســـتوى الفرديَّ، وكذلك على المســـتوى العام والخاص والمجتمع، كما تستَعملُ في القطاعِ العامِ والخاصَّ والتنمويَّ، و تُعدَّ إداةً فاعلةً جداً تسـاعدُ في الوصـولِ إلى الأسـبابِ الجذريّةِ للمشـكلةِ، كذلكَ يُلاحظُ وجودُ علاقةٍ بينها وبين بطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المســـتدامةِ، إذْ تعتمدُ على مجموعةٍ من مقـاييسِ النتـائجِ والقوى الـدافعـةِ لأداءِ هـذهِ المُخرجـاتِ والتي تعكسُ سلسلةً من علاقاتِ السّببِ والنتّيجةِ وتكونُ ذاتَ علاقةٍ بين أبعادِها الأربعةِ

فضلاً عن البُعدِ البيئيَّ والاجتماعيَّ، إذْ يتمثَّلَ هدفُ الوحدةِ الاقتصاديةِ في اكتشـــافِ منتجٍ جديدٍ يكونُ بجودة عالية و تكلفةٍ أقلّ وذا رغبةٍ عاليةٍ من قبلِ الزبائنِ، ومِنْ ثَمّ فإنّ ذلك يُؤدّي إلى زيادةِ الحصّـــةِ الســـوقيةِ وزيادةِ الدّخلِ أيضـــاً، لذا سَـــيُتْم توضـــيحُ العلاقةِ بين السِّـــببِ والنتَّيجةِ وبطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المستدامةِ بشكلٍ أكثرَ تفصيلاً في المبحثِ القادمِ .

المبحث الثانيْ

الأسُس النظريةُ والفلسفيةُ لِبطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المستدامةِ وعلاقتها بِتحليلُ السَّببِ والنتَّيجةِ

ظهرت في العقد الأخير من القرن العشـــرين بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة والتي من المفترض أنْ تحلّ المشكلات الإدارية جميعها، إذْ تُعدّ هذه الأداة نتاج أفكار كُلٍّ من (Kaplan&Norton) اللذان عزَّزا أفكارهما حول بطاقة العلامات المتوازنة، وتسـعى الوحدة الاقتصـادية منذ زمن بعيد لأداة وأسـلوب يُمكّنها من تقليل الفجوة بين الوعود التي تقدّمها الإدارة حول الاسـتدامة وبين الواقع الملموس في الوحدة الاقتصـادية من خلال عملياتها وأنشـــطتها المســـتمرة. في الســـنوات الأخيرة نَفَّذَتْ العديد من الوحدات الاقتصـــادية أنظمـة عـدّه لـلإدارة البـيـئـيـة والاجـتـمـاعـيـة

مثـــــــــــــل (ISO14000 [1]،EMAS[2]،SA8000[3]) من أجل الإدارة والرقابة على القضـايا التي لها علاقة بالاستدامة (Sustainability)، ومع ذلك فإنَّ الأنظمة الإدارية غالباً ما تنفذ لمدد قصـيرة في الوحدة الاقتصـادية لسببين هما (عبد الحليم، 28:2005) :

أولاً– إنَّ العديد من الأنظمة الإدارية تُنفَّذَ في المســتوى التشــغيلي، أي أنها لا ترتبط بالتخطيط الاستراتيجي وإدارة الوحدة الاقتصادية.

ثانياً– إنَّ هذه الأنظمة الإدارية غالبا ما تُنفَّذَ بشـكل منفصـل عن الأنظمة الإدارية التقليدية المطبّقة من قبل الإدارتين العليا والوســـطى للرقابة على الأعمال.

إنَّ هاتين المشكلتين في موضـوع الإدارة المستدامة يُعدان سـبباً رئيسـاً عنـد كـل من (Kaplan&Norton) ليكوّنـا مـدخلا للبحـث النوعي، إذ تَم

[1] **ISO 14000:** مجموعة من القواعد والمعايير التي تَمّ إنشاؤها لمساعدة الوحدات الأقتصادية على تقليل مخلفات الإنتاج المضرّة في البيئية وتُعدّ إطار عمل لإدارة التأثير البيئي بشكل أفضل. https://www.investopedia.com/terms/i/iso-14000.asp

[2] **EMAS:** أداة إدارة متميّزة طوّرتها المفوضية للشركات والوحدات الاقتصادية والإبلاغ عنه وتحسينه، كما يُعدّ EMAS مفتاح لكلّ نوع من الوحدات الاقتصادية الحريصة على تحسين أدائها البيئي، فهي تغطي القطاعات الاقتصادية والخدمية جميعا وهي قابلة للتطبيق في أنحاء العالم جميعاً. https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm

[3] **SA8000**: معيار دولي يشجّع الوحدات الاقتصادية على التطوير اجتماعيا والحفاظ وتطبيقها في مكان العمل يساعد الوحدات الاقتصادية على إظهار تفانيها في المعاملة العادلة للعمال. http://www.saasaccreditation.org/sa8000-certification

تطوير الأداة والمنهجية الإدارية التقليدية المعروفة ببطاقة العلامات المتوازنة (BSC) لـ(Kaplan&Norton) إلى ما يسمّىٰ ببطاقة العلامات المتوازنة المستدامة (SBSC)، ويَتُمّ دمج الأهداف البيئية والاجتماعية ضمن الأبعاد الأربعة لـ BSC عندما تكون في مراحلها الأولى من تبنّي الاستدامة، حيث تقوم الوحدة الاقتصادية بإختيار أهم إعتبارات الاستدامة لأعمالها التي يمكن تنفيذها بنجاح، ثم تقوم بإدراجها في بعد BSC، ومع زيادة استدامة الوحدة الاقتصادية لتصبح عنصراً رئيساً يضمن نجاحها، إذْ إنّها تضيف بعداً منفصلاً للمعايير البيئية والاجتماعية وتربط هذا الأبعاد بوجهات نظر أخرى لـ BSC من خلال علاقات السبب والنتيجة، وسعياً لتوضيح هذهِ العلاقة، تَمّ تقسيمه على الفقرات الرئيسة الآتية:

❖ **نشأة بطاقة العلامات المتوازنة ومفهومها:**

إنَّ فكرة بطاقة العلامات المتوازنة بدأت في أوائل عام (1992) عندما نشر (Kaplan&Norton) مقالهما حول "بطاقة العلامات المتوازنة " في مجلّة (HBR[1])، كما أكّد (Kaplan&Norton) أنّ BSC توفّر طريقة

[1] **Harvard Business Review (HBR):** مجلة إدارة عامّة تنشرها شركة Harvard Business Publishing Company وهي شركة فرعية مملوكة بالكامل لجامعة هارفارد يَتمّ النشر (HBR) ست مرات في السنة ويقع مقرّها الرئيس في Brighton, Massachusetts تغطي HBR مجموعة واسعة من الموضوعات المتعلّقة بمختلف الصناعات والوظائف الإدارية والمواقع الجغرافية وتشمل هذه القيادة والتفاوض و الإستراتيجية. https://www.hbs.edu/news/releases/Pages/harvardbusinessreview.aspx

أكثر شمولا لقياس الأداء التنظيمي، إذْ بدأ (Norton & Kaplan) المقالة بكلمة "ما يمكنك قياســـه هو ما يمكنك الحصـــول عليه"، ثم تَمّ ذكره في المقالة نفســها (أنظمة القياس في الوحدة الاقتصــادية تؤثر بشــدة على ســلوك المديرين والموظفين)، ثم ذكرا المقاييس المالية والمحاســبية، مثل العائد على الاســتثمار وأســعار الفائدة، والتي قد تترك علامات أو إشــارات مظلّلة لتعزيز التطوير المستمر والإبداع، وغيرها) (Niven, 2006:12)، وقـام (Norton&Kaplan) بتطوير هذه الأداة BSC التي تتنـاول قيود استعمال أنظمة قياس الإداء التقليدية (Kaplan,2009:3)، فهي تُعدَّ أداة لإدارة الأداء والـتي تـمكّـنُ الـوحـدة الاقـتصاديـة مـن تـرجـمة رؤية الوحدة الاقتصادية وإستراتيجيهـــا لتنفيذ عمليـــــــــــاتها التقليدية (Meena&Thakkar,2014: 243)، كما شدّدا على أنّ كبار المديرين يجـب أنْ يطوِّروا بطـاقـة العلامـات المتوازنـة بحيـث يجـب أنْ تـأخـذ في الحسبان مقاييس متعدّدة، واقترحوا أنْ تتضمَّنَ أربعة أنواع من المقاييس :(Niven, 2006:12)

1– المقاييس المالية: كيف ننظر إلى أصحاب المصلحة؟

2–مقاييس الزبائن: كيف يرانا الزبائن؟

3– مقاييس الأعمال الداخلية: ما الذي يجب أن نتقنه؟

4– مقاييس الإبداع والتعلّم: هل يمكننا الاستمرار في التحسين وخلق القيمة؟

ففي السابق، غالبا ما كانت الوحدة الاقتصادية تعتمد على المقاييس المالية مثل الربح والعائد على الاستثمار، والموازنات لقياس الأداء (Maisel,2001:8)، ومع ذلك فقد يكون للمقاييس المالية التقليدية قصور في تلبية أنظمة قياس الأداء الفاعل(Ittner&Larcker,2001:350). كما وجد (Kaplan&Norton,2001:152) أنّ استعمال المقاييس المالية الصارمة له العديد من القيود بسبب طبيعتها المختلفة والميل نحو التركيز على العمليات الخاصّة بالوحدة الاقتصادية على المدى القصير، إذ تُعدَّ BSC أحد أكثر الابتكارات الإدارية المعتمدة على نطاق واسع في أنواع الوحدة الاقتصادية جميعاً (Madsen&Stenheim,2014:87)، وتَمّ تطويرها منذ إنشائها كأداة لقياس الأداء ثُمّ تطورت لتصبح أداة إدارة استراتيجية لمساعدة الوحدة الاقتصادية في تنفيذالاستراتيجية التنظيمية[1] (Ayoup et al.,2015:12)، تتمثّل الوظيفة الرئيسة لـ BSC في مواءمةالاستراتيجية التنظيمية مع الأداء، وترجمةالاستراتيجية إلى عمل (Zorek, 2020: 25).

[1] **إستراتيجية التنظيمية**: مجموع الإجراءات التي تنوي الوحدة الاقتصادية اتّخاذها لتحقيق أهداف طويلة الأجل، إذ تُشكّلُ هذه الإجراءات معا الخطّة الإستراتيجية للوحدة الاقتصادية، وتستغرق هذه الخطط ما لا يَقِلّ عن عام حتى تكتمل. (Johnson,2019:1)

وتُعدّ الـ (BSC) من جهة أخرى واحدة من أهمّ نقاط القوّة، ولها القدرة على دمج الأدوات المالية مثل العائد على الاســـتثمار وربح الســـهم مع الأدوات غير المالية للوحدة الاقتصـــادية، إذ تؤكّد BSC على تنفيذ استراتيجية طويلة الأجل مع إجـــــــــــــراءات قصيـــــــرة الأجل (Nassib&Al-sqri,2018:252)، إذ أدّى الاستعمال المتزايد لــ BSC من قبل الوحدة الاقتصـــادية إلى تقييم إجمالي الأداء، كما أنّها تجتذب اهتمام المديرين والاستشاريين والأكاديميين، إذْ قَدّم (Kaplan&Norton) دراسة استمرت 12 شهراً للعديد من الوحدات الاقتصادية وكيفية إدارتها من خلال بحثهم، ووجدا أنّ المقاييس المالية لا توَفّرَ حســـاباً دقيقاً للأداء الحقيقي للوحدة الاقتصادية (Hoque, 2014: 34).

ولكي يَتُمّ قياس الأداء الخاصّ بأنشطة الوحدة الاقتصادية يجب أنّ يكونَ هناك توازن بين المقاييس المالية وغير المالية، وكان ذلك سبباً في إنشاء BSC. وتَمّ تطوِيرها في البداية كـــــنظام قياس أداء متعدّد الأبعاد، وعلى الرغم من أنَّ الوحدات الاقتصـــادية رحبت بهذه الأداة كطريقة قياس للأداء الخاص بأنشطتهم على نطاق واسع إلّا أنَّ المفهوم الأصلي لـ BSC لم يكن خالياً من العيوب للتغلّب على ضعف بطاقة العلامات المتوازنة، إذ قَدّم (Kaplan&Norton) مفهوم الأهدافالاستراتيجية، وانتقل تركيز بطاقة قـــيـــاس الأداء لـــمـــلاءمـــة الإجـراءات الاســـــتـراتـيـجـيـة

(Kaplan&Norton,2001:151)، إذْ يجب أنْ يكون هناك تخطيط مباشر بين هدف كلِّ إستراتيجية يَتُمّ من خلالها وضع أربعة أبعاد مع واحد أو أكثر من مقاييس الإداء[1]. ويُدْرجُ تخطيط الاستراتيجية[2] عناصر مختلفة من BSC للوحدة الاقتصادية في سلسلة السبب والنتيجة التي تربط النتيجة المرجّوة من مجموع تلك النتائج (Thi et al.,2018:255). ويبيّنُ الجدول (3) تعريفات بطاقة العلامات المتوازنة من قبل بعض الباحثين أو الكتاب.

الجدول (3)

تعريفات بطاقة العلامات المتوازنة

التعريف	المصدر
مجموعة من مقاييس الأداء التي توفّر رؤية شاملة للوحدة الاقتصادية من خلال التعرّف على أهداف المساهمين ورضا الزبائن والموظفين وطرائق تحسين العمليات الداخلية للوحدات الاقتصادية .	**(Zimmerman,2011:684)**

[1] **مقاييس الأداء**: عملية جمع وتحليل أو الإبلاغ عن المعلومات المتعلقة بأداء فرد أو مجموعة أو وحدة اقتصادية أونظام أو مكون (Katic&Bevanda,2019:5).

[2] **تخطيط الاستراتيجي**: نشاط إداري مؤسسي يستعمل لتحديد الأولويات وتركيز الطاقة والموارد وتقوية والتأكد من أن الموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين يعملون نحو أهداف مشتركة، وإبرام اتفاق حول النتائج / النتائج المقصودة، وتقييم وتعديل اتجاه الوحدة الاقتصادية لغرض الاستجابة لبيئة متغيرة https://balancedscorecard.org/strategic-planning-basics.

نهج لقياس الأداء يستعمل مقاييس الأداء من أربعة جوانب: المالية، والأعمال الداخلية، و الزبائن، والابتكار والتعلم.	(Kinney,2011:871)
نهج لدمج المقاييس المالية وغير المالية في نظام متكامل يربط بين مقياس الأداء والأهداف الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية.	(Kieso et al., 2012:523)
مجموعة متكاملة من مقاييس الأداء المستمدة من استراتيجية الوحدة الاقتصادية.	(Garisson et al., 2012:493)
إطار عمل لتنفيذ الاستراتيجيات التي تترجم مهمّة الوحدة الاقتصادية واستراتيجيتها إلى مجموعة من مقاييس الأداء.	(Horngren et al., 2018:955)
أداة إدارة استراتيجية تدمج مقاييس الأداء المالية وغير المالية في تقرير موجز واحد بهدف دمج إدارة الأداء في عملية الأدارة الاستراتيجية.	(Drury,2018:579)
تقرير محاسبي يتضمن عوامل النجاح الحاسمة للشركة في مجال تطبيق أبعادها الأربعة.	(Blocher,2020:910)

ممّا تقدّم يمكن تعريف بطاقة العلامات المتوازنة بأنها أداة تساعد على ترجمة الاستراتيجية المتبناة من قبل الوحدة الاقتصادية إلى عمل

فعلي مقترن بالتخطيط التنفيذي[1] (التشـــغيلي) لتقديم مقاييس يمكن من خلالها تقييم النشـــاط وقياســـه ومعرفة مدى نجاح الخطّة أو عدمها، إذْ يتّضح أنّ أداة بطاقة العلامات المتوازنة التي تستعملها الوحدة الاقتصادية: (الزبائن، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو، والمالي)[2] فضـــلاً عن البعد البيئي والاجتماعي من خلال إضـــافة بعد الاســـتدامة لبطاقة العلامات المتوازنة. كما أنَّ هناك مراحل عدّة ادت إلى تطوير بطاقة العلامات المتوازن وظهور الاستدامة التي ستتشكّل محور النقاش في الفقرة القادمة.

[1] **التخطيط التنفيذي:** خطّة استراتيجية توضع على مستوى الوحدة الاقتصادية وتُعدَّ الموجّه نحو المستقبل فهي تحدّد ميزانيات الأقسام وأهدافها الاستراتيجية لسنوات تتراوح من 1-3 القادمة (Nathanson *et al.*,, 2018:7).

[2] أبعاد بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة سَيتُمَّ توضيحها في الفقرات القادمة.

❖ مراحل تطوّر بطاقة العلامات المتوازنة:

تطوّرت بطاقة العلامات المتوازنة التي ظهرت في تسعينات القرن الماضي بعدّة أجيال بعد أنْ لاحظت الوحدة الاقتصادية أنّها غير مُرضية للإداء في البطاقة، إذْ بدأت باستعمالها كنظام اداري ليس لتطوير الإداء فقط، بل تطوّرت لتضيف إلى أهدافها إطاراً للتغيير التنظيمي، وكذلك إضافة جوانب بيئية واجتماعية يمكن تلخيصها بالشكل (7) وكالآتي:

الشكل (7) التطوّر التاريخي لبطاقة العلامات المتوازنة

الجيل الأول	الجيل الثاني	الجيل الثالث	الجيل الرابع
نظام لقياس الأداء	**نظام إداري**	**خرائط الاستراتيجية**	**SBSC**

المكونات الرئيسة لـ SBSC

الجيل الأول:
- التعلّم التنظيمي في نهاية المدّة
- تحديد المشكلات التشغيلية وحلّها.
- التعليقات على خطّة العمل
- بناء المعرفة التنظيمة
- أشكال وكالات الإدارة

الجيل الثاني:
- نظام لتقييم وتقويم الأداء
- الأهداف الاستراتيجية
- مؤشرات الأداء (القيادة، الحكم)
- المكافأة مرتبطة بالأداء

الجيل الثالث:
- خطوات خاصة للتغيير في الوحدة الاقتصادية
- خطة استراتيجية
- النمو الاستراتيجي والتدفق
- تكامل الميزانية وتخطيط الموارد
- التغيرات في المناخ التنظيمي

الجيل الرابع:
- القيادة والإدارة
- السلوك الشخصي للموظفين.
- القيمة المستدامة لـ BSC
- الخطر البيئي
- دمج التأثيرات البيئية والاجتماعية في جميع جوانب الـ BSC

Source: J. Kádárová, M. Durkáčová, and L. Kalafusová, “Balanced Scorecard as an Issue Taught in the Field of Industrial Engineering,” Procedia - Soc. Behav. Sci., vol. 143, pp. 174–179, 2014, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.382, p.175. (بتصرف)

من الشـــكل (7) يَتَّضِـــحُ بأنّ هنالك تغيرات عدّة على بطاقة العلامات المتوازنة منذ ظهورها في التســـعينات حتى ظهرت بأربعة أجيال أكملت بعضـها البعض باستعمالها كــــ نظام لقياس الأداء، ثُمّ استعملت كمدخل للاسـتراتيجية ثُمَّ تطوّرتْ لتحقّق غايات الوحدة الاقتصـادية إلى أنْ تطوّرت إلى بطاقة العلامات المتوازنة ثم إضـــافة بعد خامس لها من قبل الباحثين والكتاب يتضمّن البعد البيئي والاجتماعي. وسَيُتّم التطرّق إلى هذه الأجيال كما في الآتي من النقاط:

2-2-2-1 الجيل الأول 1992: ظهـر هـذا الـجيل في أوائل تسعينات القرن الـماضي، إذْ ظـهـرت بـطـاقة العـلامـات الـمتوازنة لأول مـرة كـبديل لأنـظـمـة الـرقـابـة الإدارية[1] الـذي تـمّ استعمالـه لـلقياس من خلال سلسلة من المقاييس المالية وغير المالية لقياس إداء الوحدة الاقتصـــادية، إذْ تضـــمَّنتَّ بطاقة العلامات المتوازنة أربعة أبعاد لتقييم الإداء: (المالي، والزبائن، والعمليات الداخلية، والتعلّم والنموّ) كما ويمكن توضيح مـــوطـــن الضعف بالجيل الأول الذي ظهـــــــــر بعد تطبيق بطاقة العلامات المتوازنة بالآتي (Cobbold & Lawrie, 2002: 1-4):

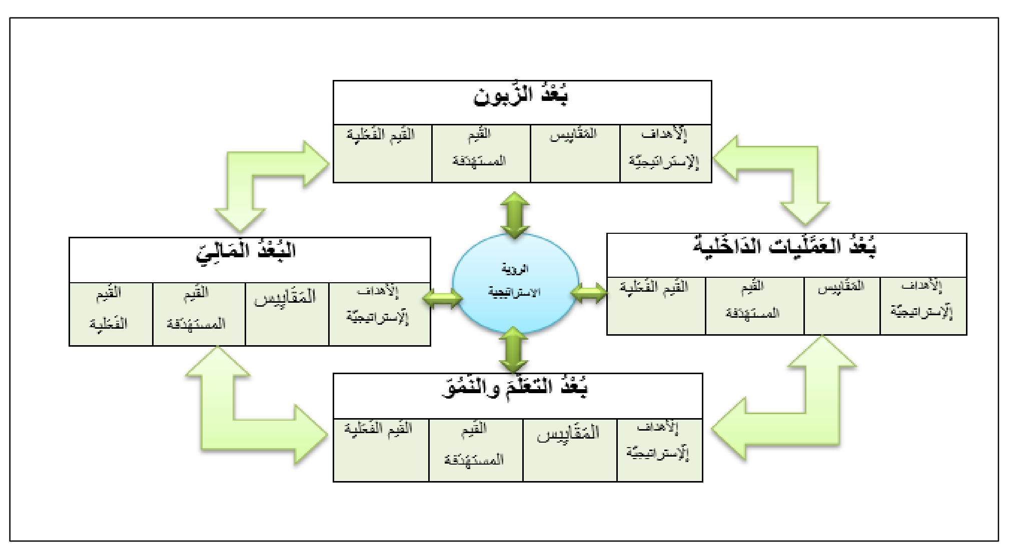
---

[1] **نظام الرقابة الإدارية**: التغييرات في إجراءات العمل مثل سياسات السلامة المكتوبة والقواعد والإشراف والجداول الزمنية والتدريب بهدف تقليل مدة تكرار وشـــدة التعرض للمواد الكيميائية أو المواقف الخطرة.
http://www.ilpi.com/msds/ref/administrativecontrols.html

1- عدم وجود تفاصيل كافية توضِّحُ كلَّ بُعْد.

2- لا توجد أيّة مداولات عند وضع أهداف بطاقة العلامات المتوازنة، كما لا توجد مقارنة بين الأهداف التي يَتُمّ وضعها، فضلا عن صعوبة تحقيق الهدف المحدّد. ويوضِّحُ الشكل الآتي بطاقة العلامات المتوازنة (الجيل الأول):

الشكل (8) الجيل الأول من بطاقة العلامات المتوازنة



Source: Kaplan،Robert S.and Norton،David P.; (1996),**"Linking the Balanced Scorecard to Strategy",** California Management Review, Vol.39, No.1, fall, p:54.

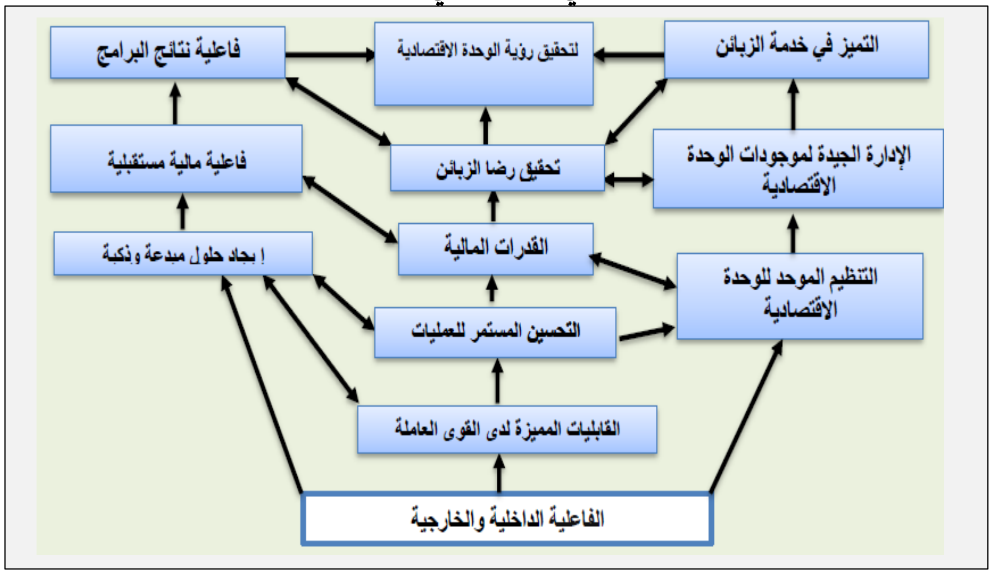
ممّا تقدّم يتبيّن أنّ الجيـــــــل الأول الذي قَدَّمـــــــــــــه كُلٌّ من (Kaplan&Norton) عام 1992 يقترح أنّ لكلِّ بُعدٍ هدف يسعى لتحقيقهُ، وتُعدّ بطاقة العلامات المتوازنة من الجيل الأول مفيدة للمقاييس التشـــغيلية التي تعد مقاييس رئيسة توضِّحُ التقدّم الذي يحدث في العمليات التشغيلية للوحدة الاقتصـــادية ومن ثم تحســين إدائها، ولكنّها ضـــعيفة في وصــف الاستراتيجية والتغيير.

❖ **الجيل الثاني 1996:**

ظهر هذا الجيل في منتصــــف تســـعينات القرن الماضــــي بعد الانتقادات التي وجِّهَتْ للجيل الأول من أجل تطوير علاقات الســـبب والنتيجة لتعطي انعكاســـا ايجابيا بين الأبعاد الأربعة للبطاقة لغرض تقييم إداء الوحدة الاقتصادية، إذ يُعـــدَّ هذا الجيل هو مفتاح التصوّر لاستعمال بطاقة العلامات المتوازنة (الرفاتي،58:2011). والشـــكل الآتي يوضِّـــح علاقات السبب والنتيجة بين أبعاد بطاقة العلامات المتوازن الجيل الثانـي.

الشكل (9)

علاقات تحليل السبب والنتيجة في الجيل الثاني من بطاقة العلامات المتوازنة



المصـــدر: الرفاتي عادل جواد، 2011، مدى قدرة المنظمات الأهلية الصــحيّة كأداة (BSC) بقطاع غزة على تطبيق بطـاقة الأداء المتوازن لتقويم الأداء التمويلي، مـذكرة مـاجســتير، كليّـة التجـارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.، 58. (بتصرّف)

ممّا سبقَ يتَّضِحُ أنّه على الرغم منْ أنّ الجيل الثاني يُعدَّ المفتاح الرئيس لتطوّر استعمال بطاقة العلامات المتـــــوازنة إلاّ أنّهُ يُستعمـــل كجزءٍ من الاستراتيجية ويـــــــركِّزُ على بعض الإجراءات (مقاييس الإداء الرئيسة) فقط، إي إنّها لمَ تُقمْ بالاهتمام بالاستراتيجية الخاصّة بالوحدة الاقتصادية.

❖ الجيل الثالث 2000:

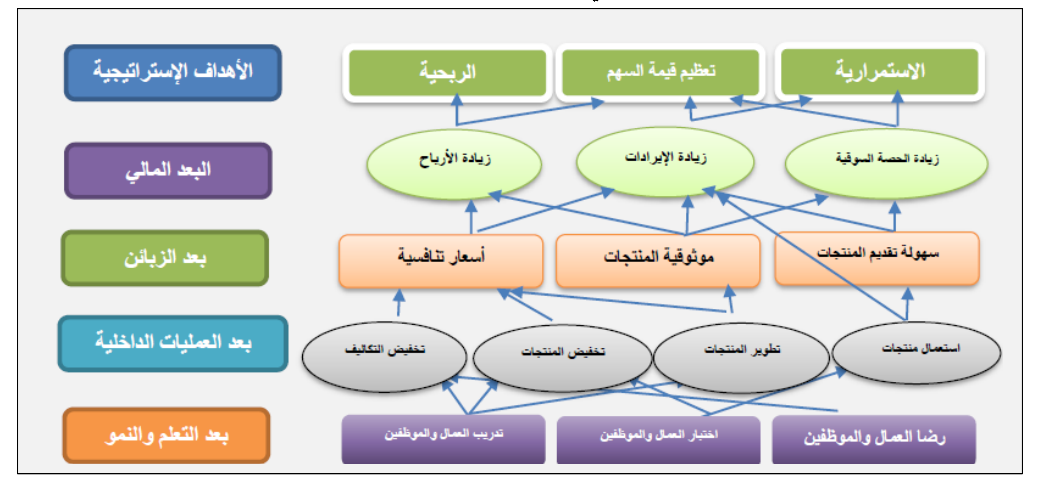
إنَّ من الصـــعوبة تطبيق BSC دون وجود خريطة اســتراتيجية[1] واضـــحة تمثِّلُ نقطة الارتكاز لتوصـيل رؤية الوحدة الاقتصــادية أو لبيانها بشكل واضح تتمثل عناصر الجيـــــــــــل الثالـــــــــــــث لـ BSC بالآتي (Niven,2003: 169):

1. الارتباط بين الأهداف الاستراتيجية لتوضيح الأداء المالي.
2. تنفيذ التخطيط الاســتراتيجي بشــكل هادف ومفيد لمســاهمته بتنفيذ الرقابة الإدارية للوحدة الاقتصادية.

[1] **الخريطة الإستراتيجية:** المخطّطات والتقنيات المستعملة للمساعدة في إنشاء التخطيط الإستراتيجي للمساعدة في إنشاءت نظيم مرئية فعّالة يَتُمّ اتباعها وتنفيذها في الوحدة الاقتصادية وترتبط الخريطة الإستراتيجية بالأهداف المراد تحقيقها في العمل أو المشروع بالإستراتيجية الرئيسة للوحدة الأقتصادية. https://www.meemapps.com/term/strategy-maps

الشكل (10)

علاقات تحليل السبب والنتيجة في الجيل الثالث من بطاقة العلامات المتوازنة



Sours: Gavin Lawrie and Ian Cobbold,"**Third-generation balanced scorecard: evolution of an effective strategic control tool**", 2GC Active Management, Maidenhead, UK,2017: p.616

ممّا ســبق يتبيَّن أنّهُ على الرغم من أنّ الجيل الثالث يســتعمل الخريطة الاســتراتيجية التي تُعدّ نقطة الارتكاز للوحدة الاقتصــادية الاّ أنّها تتجاهل البعدين البيئي والاجتماعي اللذان تحتاجهما أغلب الوحدة الاقتصـــادية، إذْ يُعدّ البعد البيئي والاجتماعي من المحرّكات الأســاس لأي وحدة اقتصــادية ترغب في الاستمرار والبقاء والنمو.

❖ الجيل الرابع: بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة:

إنَّ مِنْ أهم الأنتقادات الموجهة لبطاقة العلامات المتوازنة هو تجاهلها للبعدين (البيئي والاجتماعي)، نظرا لحاجة العديد من الوحدات الاقتصـادية العراقية لهذا النوع من الأبعاد، إذْ تُعدّ بطاقة العلامات المتوازنة أداة مقبولة الاســتعمال، وهي منتشــرة على نطاق واســع. إذْ أظهرت الاســتطلاعات الحديثة أنّ هذه الأداة يَتُمّ اســـتعمالها من قبل حوالي 50% من الوحدات الاقتصادية، وتَمّ تطوير نموذج BSC ليصبـح SBSC، وهي إداة مصممة لإدارة وتنفيـــذ الإستراتيجيات الخاصّـــة بالوحــــدة الاقتصـــــادية (Michaela&Špičková, 2010: 290)، ويوضِّـــح الجدول (4) أهمّية إضافة بعد الاستدامة لأبعاد بطاقة العلامات المتوازنة.

الجدول (4)
أَهمّية الاستدامة لأبعاد بطاقة العلامات المتوازنة

بُعْـد الزبائن	**يمنح قيمة كبيرة للزبائن المحتملين وتصنف المنافسين.** **تعد مصدر لمعرفة رغبات وتوقعات الزبائن.**	**مساعدة أنظمة الرقابة، مسؤولية والشفافية.** **تساهم في اتمام (أنجاز) العمل بشكل صحيح.**	**بُعْـد العمليات الداخلية**
بُعْـد التعلم والنمو	**تساعد على ارضاء الزبائن.** **تمنح نوعا من السهولة في تنفيذ العمل.** **تقديم الدعم في بيان ووصف قواعد العمل الوحدة الاقتصادية .**	**تدعم استمرارية الوحدة الاقتصادية العراقية.** **تشارك في اجتذاب المستثمرين على تصوير البعيد.**	**البُعْـد المالي**

Source: John O'Rourke:"**Sustainability Matters Oracle .Corporation**", March 2011, P8, U.S. A

من أجل اضـــافة الاســـتدامة إلى بطاقة العلامات المتوازنة يَتُمّ تعريف استدامة الوحدة الاقتصادية على أنّها المحصّلة النهائية لـــ (TBL)، وهي تشير إلى ضرورة مراعاة التأثيرات البيئية والاجتماعية فضلا عن المقاييس المالية، في حين أنّ الهـدف الرئيس للاستدامة هو تعزيـز الأبعاد جميعـاً

في وقت واحـــد (أيّ دمجها)،وغالباً ما يَتُمّ إضافة الاستدامة إلى الجوانب الأكثر أهمية أي الإســـتراتيجيات قيد الدراســـة للوحدات الاقتصـــادية (Hansen&Schaltegge,2012:9)، إنّ إضـــافة مقاييس الاســـتدامة جميعاً للأبعاد الأربعة لبطاقة العلامات المتوازنة يمنح القدرة والإمكانيات المختلفة لإعداد بطاقـــــــــــة العلامات المتوازنـــــــــــة المستدامة (Bieker& Waxenberger, 2001:7).

ممّا ســبق يتبيَّن أنَّ إضـــافة بعد الاســـتدامة للأبعاد الأربعة لبطاقة العلامات المتوازنة أمرٌ مهمٌّ وضـــروري لما لها من أهمّية في تحقيق النموّ في الجوانب البيئية والاقتصـــادية من أجل البقاء والاســـتمرار لأطول مدّة ممكنة، فضلاً عن علاقتها بتحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ.

❖ بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة (SBSC)

قبـل التطرّق إلى مفهوم (SBSC) لا بُـدّ من التعرّف على معنى" الاستدامة " والتي تعني بـــأنّها دراسة المعرفة وتطبيقها بخصوص كيفية التحكّم بالأفراد والمجتمع والوحدة الاقتصـــادية بطريقة تؤدّي إلى تحســـين رأس المال البشري (الأيدي العاملة) والتكنولوجي والمالي والمعرفي والفكري من أجـــل توليد قيمـــــة لأصحاب المصالـــــح والمساهميـــن في تحقيق رفاهيــــــــــة الأجيـــــــــــال الحاليـــة والمستقبلية (Al–Kaabi& Mandalawi, 2018:214)، كذلك قدرتها على الحفاظ عند مستوى ثابت دون استنفاد الموارد الطبيعية أو التسبب في أضـرار بيئية شديدة، كما وتشير الاستدامة إلى المفهوم العلمي الذي يسعى إلى تحســـين الكفاءة التي تســـتعمل بها الموارد الطبيعية لتلبية الاحتياجات البشرية للمنتجات والخدمات (O’Lenick ،2020:60) كما و تركِّز على تلبية احتياجات الجيل الحالي ورغباته دون المســـاس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم ورغبـــــاتهم، ويتكـــــون مفهوم الاستدامة من ثلاثة ركائز: اقتصاديـــــة، وبيئية، واجتماعية ويشارلها بشكـــــل غير رسمـــي بـالجوانــب (الأربــاح، والبيئــة، والأشـــخــاص) (Grant,2020:1). تُعـــــــــــدّ SBSC أداة شاملة لقياس جوانب الاستدامة جميعها وتقدّم هذه الأداة رؤية شــــاملة للقطاعات جميعاً داخل الوحدة الاقتصـــادية،

وتســـتعمل SBSC لدفع المديرين إلى معالجة القضـــايا جميعاً التي تؤثّر على أداء الوحدة الاقتصـادية بما في ذلك المالية وغير المالية، لذا تسـاعد SBSC في تحســـين الإداء المالي وغير المالي بما في ذلك الإداء البيئي والاجتماعي وتوضِّحُ العلاقات بين السبب و النتيجة تأثير الاعتبـــــــــارات غير الماليـــة على الجوانـــب المالية (Abdelrazek,2019:960).كما وتوجد ثلاثة مــــــداخل يمكن عن طريقـــها تعريف (SBSC) بالآتي: (Gminder & Bieker, 2002:4-5) و (Boerrigter,2015 : 5):

أولاً: أداة للتعلّم (Learning Tool): توضـح هذه الأداة قابلية الوحدات الاقتصـادية بمختلف الوحدات والشـعب والاقسـام المختلفة عن اسـتعدادها لإضـــافة قيمة لها عن طريق تحقيق أهداف الاســـتراتيجية المتبنّاة من قبل الوحدة الاقتصـــادية، إذْ إنّها تمكّن من التعبير عن أهداف الأقســـام بشـكل يســير عن طريق تنويع الأســاليب والطرائق وإنشــاء القيم العامة للوحدات الاقتصـــادية بشــكل كامل، وهذه العملية تتّخذ من خلال بطاقة هي "بطاقة العلامات المتوازنة الشـخصـية" "PBSC " و التي تُعدّ جزءً من SBSC، إذْ يَتُمّ إشـراك أقسـام الوحدة الاقتصـــادية وشـعبها جميعاً في تنفيذ العملية الاسـتراتيجية المسـتدامة، وتَمكّن أداة PBSC من رؤية وإسـتراتيجية الوحدة الاقتصـــادية رســـالتها وتحديد قيمتها الأســـاس من خلال رؤية ورســـالة

وإســتراتيجية الأفراد وتحديد قيمهم بشــكل أســاس ومَنْ ثَمّ تحقيق الأهداف العامّة للوحدة الاقتصادية.

ثانياً: أداة للتخطيط (Planning Tool): تُسْهِمُ بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تحديد كُلٍّ من: الأهداف البيئية، والاجتماعية، والإستراتيجية، للوحدة الاقتصادية. وتحديد الطرائق والأساليب الممكنة وكيفية توظيف الموارد بكفاءة وفاعلية لغرض تحقيق تلك الأهداف، ومنْ ثَمّ توليد الخريطة الاستراتيجية للإدارة المستدامة.

ثالثاً: أداة للإبلاغ (Reporting Tool): تسمح بإبلاغ العديد من الأطراف الخارجيين ذوي الصلة بالوحدة الاقتصادية للتعرّف على المقاييس الخاصة بـ SBSC وتزويدهم بالمعلومات المهمّة والملائمة بشكل مستمر (كالمساهمين).

ممّا تقدّم يلاحظ بأنّ الــ (SBSC) أداة توفر فرص جديدة لــ دمج المقاييس والأهداف البيئية في أنظمة الأعمال التقليدية الموجودة ولكن نظرا للعدد الكبير من الأهداف لــــــ (BSC) التي تزداد عند إدخال أهداف الاســتدامة، ولا تســتبعد المجالات الأخرى التي تعتمد على اعتمادية دولية مثل الـ ISO14000 الخاصّ بالجانب البيئي، كما يتبيَّن بأنّ هنالك علاقة بين تحليلِ السَّـــببِ والنتَّيجةِ وبطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة التي ستشِّكلُ محور النقاش في الفقرة القادمة.

❖ علاقة تحليل السبب والنتيجة ببطاقة العلامات المتوازنة المستدامة:

إنَّ أحد الافتراضات المهمَّة لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة هو أنَّ لكُلِّ مقياس أداء يمثِّل جزءِ من علاقة السبب والنتيجة التي تنطوي على إعادة صياغة إستراتيجية الوحدة الاقتصادية وترجمتها إلى نتائج مالية تمثل علاقات السبب والنتيجة الوسيلة التي يَتُمَّ من خلالها دمج مقاييس القيادة التي تُعدّ بمثابة آلية لتوصيل الاستراتيجية التي تتخلّل سلسلة السبب والنتيجة الأبعاد الأربعة جميعاً لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة، إذْ إنَّ بُعْدّ التعلّم والنموّ يفترض أنْ يكون موجّهاً لأنشطة الأعمال التجارية الداخلية، وأبعاد هذه الأنشطة تكون بدورها موجها لبعد الزبون، في حين أنَّ الُبعْدّ الرابع يُعدَّ موجِّها للبعد المالي وأنّ البُعْدَ البيئي والاجتماعي يُعدّ موجها للأبعاد جميعاً (Drury,2018:57)، و من الضروري إفتراض وجود علاقة السبب والنتيجة، لأنها تسمح باستعمال القياسات المتعلّقة بالأبعاد غير المالية، للتنُّبؤ بالأداء المالي في المستقبل، ويرى (Kaplan & Norton) إمكانية النظر إلى الاستراتيجية: أنّها مجموعة من الفرضيات حول السبب والنتيجة، ومِنْ ثَمّ تُمكِّنُ بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة من سرد إستراتيجية الوحدة الاقتصادية من خلال سلسلة العلاقات بين السبب والنتيجة يجب على أنظمة القياس توضيح العلاقات بين الأهداف والمقاييس في مختلف أبعاد SBSC بحيث يمكن إدارتها والتحقِّق من صحّتها بشكل صريح يجب أنْ يكون كلَّ

مقياس يَتُمّ اختياره لـ SBSC عنصرا في سلسلـــة علاقــات (C&A) التي تنقل معنى إستراتيجية وحدة العمل إلى الوحدة الاقتصادية. ويمكن التعبير عن علاقات السبب والنتيجة من خلال سلسلة من عبارات "الشرطية"[1] If Then Statement " على سبيل المثال وجود صلة بين تدريب العاملين وتطوير أداء مهامهم المتعددة لغـــــــــــــــــرض تحقيق أعلى الأرباح من خلال التسلسل الآتــــــــــــي للبيـــــــــانات الشرطيــــــــــــة :(Al Bento et al.,2012:47)

1- تَمّ تطوير مهارات العاملين لإداء مهام متعددة من خلال القيام بأنشطة داعمة مثل المهام المتعلّقة بالتجهيزات، والإصــلاحات البسـيطة، والصـيانة الوقائية، وفحص الجودة وتشغيل مختلف الآلات والأجهزة.

2- يمكن إعادة تصـــميم الأنشـــطة التصـــنيعية بالأنتقال من التخطيط الوظيفي لإنتاج الدفعات إلى أنظمة تصنيع الخلوي[2].

[1] **العبارة الشرطية** وتسمى أيضا عبارة (if then statement) بيان بفرضية متبوعة باستنتاج ووجود تعريف آخر للعبارة الشرطية وهي أنّ تقول إذا حدث هذا فسيحدث ذلك. https://www.ck12.org/geometry/if-then-/statements/lesson/If-Then-Statements-GEOM

[2] **التصنيع الخلوي** عملية تصنيع متفرعة من التصنيع المبرمج والتصنيع الرشيق الذي يشمل تقنية المجموعة الهدف من التصنيع الخلوي هو التحرّك بأسرع ما يمكن وتقديم مجموعة واسعة من المنتجات المماثلة مع تقليل الهدر قدر الإمكان يتضمّن التصنيع الخلوي استعمال خلايا متعدّدة بطريقة خط التجميع. https://g.co/kgs/H6hm2W

3- إذا تَمّ إعادة تصـميم عمليات التصـنيع، فسـوف ينخفض وقت الدورة الزمنية وإذا انخفض وقت الدورة الزمنية فســوف ينخفض وقت التســليم للزبائن، وإذا أنخفض وقت التسليم سيزداد رضا الزبائن.

4- إذا زاد رضـا الزبائن، فستزيد حصّـة السوق إذا زادت حصّـة السوق، فستزيد إيرادات المبيعات، إذا زادت إيرادات المبيعات فستزيد الأرباح.

ممّا تقدّم يتبَيَّن أنّ هناك علاقة واضحة بين بطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة وتحليلِ السَّـببِ والنتَّيجةِ، إذْ إنّ بُعْدّ التعلّم والنموّ وبعد العمليات الداخلية والزبائن له تأثير مباشــر وإيجابي على الجانب المالي. أما البُعْدُ الأخير (البيئي والاجتماعي) ; له تأثير على كلِّ الأبعاد، إضـــافة للبَعْدّ البيئي والاجتماعي يلعب دوراً مهماً في تحســين بطاقة العلامات المتوازنة وتطويرها، لأنّه يؤدي إلى رفع جودة SBSC، كما إنّ إضـــافة المقاييس البيئية يســاعد على ربط الأهداف البيئية باســتراتيجية الوحدة الاقتصــادية وسيَتُمّ توضيح العلاقة بينهما في الفقرة القادمة.

❖ **أبعاد بطاقة العلامات المتوازنة وعلاقتها بتحليلُ السَّببِ والنتَّيجة:**

تواجه بطاقة العلامات المتوازنة العديد من الانتقادات وأبرزها اهتمامها بأصــحاب المصــلحة (المســاهمين، والمالكين، والزبائن، والمجهزين، والموظفين)، يؤكِّد المؤيّدون والمدافعون عن بطاقة العلامات المتوازنة أنّ هذه الأداة تسعى إلى تحقيق أهداف الوحدة الاقتصـادية التي تعكس رغبات

أصـــحاب المصـــالح ويَتُمّ تحقيقها من خلال أبعاد SBSC الخمس التي سَيتُمّ شرحها وهي كالآتي (Zimmerman,2011:645):

❖ **البعد الأول البعد المالي Financial Perspective**

يصـف البعد المالي كيف سَـيتُمّ تحويل الأصـول غير الملموسـة إلى ملموسة وذات قيمة، ويهدف إلى التحكّم في كيفية إدارة الوحدة الاقتصـادية لأمورها المالية ومشاركة أصحاب المصلحة (المساهمين) في عملياتها، إذْ تشمل مقاييس البعد المالي عادة الدخل التشغيلي وتكاليف التشغيل والعائد على الاستثمار وصافي معّدل الربح والتـــــــــــدفقات النقدية وغيرها (Bhimani et al.,2008:807)، ويعكس هذا البعد الأداء التشـــغيلي الســـابق للوحدة الاقتصـــادية بما في ذلك تحقيق الهدف المالي وتنفيذ الإسـتراتيجيات، ويمكن للوحدة الاقتصـادية تقييم نموّها والعائد والتحكم في المخاطر من إســـتراتيجيات التشـــغيل[1]، في إطار الجهود المبذولة لدعم الاســتدامة الخاصــة بالبعد المالي ينظر إلى تلبية مصـــالح أصـــحاب المصلحة أنّها وسيلة لتحقيق هدف توسيع الربح وتخفيض التكلفة وفحص البعد المالي ما إذا كان إداء إســـتراتيجيات الوحدة الاقتصـــادية وتنفيذها

[1] **إستراتيجيات التشغيل** هي النمط الإجمالي للقرارات التي تشّكل القدرات طويلة المدى لأيّ نوع من العمليات ومساهمتهم في الاستراتيجية الشاملة من خلال الجمع بين متطلّبات السوق وموارد العمليات التشغيلية (Lowson,2010:10) .

يسهمان في تحسين صافي أرباح الوحدة الاقتصادية وهي تمثّل الأهداف الاستراتيجية طويلة المدى للوحدة الاقتصادية، ومَنْ ثَمّ فهي تدمج النتائج الملموسة للإستراتيجية من الناحية المالية التقليدية. وتنبع الأهداف والمقاييس المالية من تطوّر الوحدة الاقتصادية ونموّها ممّا سيؤدّي إلى زيادة حجم المبيعات واكتساب زبائن جدد ونموّ الإيرادات وما إلى ذلك وتقييم فاعلية الوحدة الاقتصادية لإدارة عملياتها وتكاليفها، من خلال حساب العائد على الاستثمار، والعائد على رأس المال، وأخيراً ستعتمد مرحلة الكسب على تحليل التدفق النقدي مع المقاييس مثل مدد الاسترداد وحجم الإيرادات. إنَّ بعض المقاييس المالية الأكثر شيوعاً التي يَتُمّ دمجها في البعد المالي: هي نموّ الإيرادات، والتكاليف، وهوامش الربح، والتدفّقات النقدية، وصافي الدخل التشغيلي، وتظهر علاقات السبب والنتيجة في تحديد أهمّ الأهداف والمقاييس التي ستكون ضرورية لتصميم مقاييس الجانب المالي واختيارها، وهي تركّز على الماضي، وعادة ما تتضمَّنُ مقاييس تتعلّق بربحية الوحدة الاقتصادية الأكثر استعمالاً(Voelpel et al.,2006:3)، أثناء تحديد الأهداف المالية من الضروري أيضا مراعاة المخاطر باختلاف المعايير في البعد المالي من وحدة اقتصادية إلى أخرى، لذلك لا يوجد معيار واضح يمكن تطبيقه عبر الإطار التنظيمي والبيئي (Abdalkrim,2014:159)، إذْ

يجب أنْ تحدّد المقاييس والأهداف المالية الإداء المالي المتوقّع من الاستراتيجية وتعمل على تقييم الأهداف والمقاييس لوجهات النظر الأخرى جميعاً (Kaplan&Norton,2001:149)، وتتأثر BSC بمقاييس الأبعاد المالية . ويُعدَّ هذا البعد الأكثر أهميّة أمّا النتيجة فتتمّثل بتوافق إستراتيجية الوحدة الاقتصادية لكلٍّ من المجالات المالية الآتية التي تدعم هذه الاستراتيجية:

1. زيادة في مزيج مبيعات المنتجات / الخدمات.
2. المزيج التسويقي[1].
3. خفض التكاليف / زيادة الإنتاجية.
4. استعمال الموارد / إستراتيجية الاستثمار.

ويتأثّر المجال الأول بشكل أساس: بالمنتجات، والتطبيقات، والزبائن، والأسواق، والعلاقات، والمزيج الجديد من المنتجات والخدمات، وإستراتيجية التسعير الجديدة. إنّ ارتفاع معّدِل الدوران وانخفاض تكاليف الوحدة، وتحسين مزيج قنوات المبيعات، وتقليل تكاليف التشغيل في المجال الثاني يعتمد على تحسين استعمال الموارد ودورة تحويل النقد، أيّ (تحويل الموجودات المتداولة إلى نقد)، والذي يمثِّل الوقت من الدفع مقابل

[1] **المزيج التسويقي** مجموعة أدوات التسويق التي تستعملها الوحدة الاقتصادية لمتابعة أهدافها التسويقية. (Kotler,2000:9)

المدخلات إلى استــــــــــــــــــــــــلام المدفوعات من الزبون (Kaplan&Norton,2001:156).

تشـير الاسـتدامة المالية إلى قابلية الوحدة الاقتصـادية على الحفاظ على القدرة المالية لمدّة من الزمن بغض النظر عن كونها هادفة أم غير هادفة للربح، إذْ تواجه الاســـتدامة المالية عدداً من التحدّيات التي تدور حول الوظيفة التنظيمية، ومع ذلك فإنَّ الحفاظ على الاســـتدامة في هذا البعد على المدى الطويل يمنح الوحدة الاقتصـــادية القدرة على تحقيق الـربـحـيـة لأنَّ الـكـثـيـر مـن هـذه الـوحـدات الاقـتصـــاديـة تقدّم خدمات ومنتجات وظيفتها تلبية احتياجات الزبائن ومتطلباتهم التي تـتـطّـلـب مـن الـوحـدة نـفســها اسـتـمـراريـة هذه الخدمات بشكل متَّسقٍ ومتاح للزبائن مع الأخذ بالحسبان هذا الجانب، فـإنَّ هـدف الاســتدامـة الـمـالـيـة لـلـوحـدات الاقتصـــادية يتمثّل في الحفاظ على مركز الوحدة الاقتصـــادية أو التوسّـــع في الخـدمـات والمنتجـات في الوقـت نفســـه محـاولـة تـطـويـر مـرونـة الـوحـدة الاقـتصـــاديـة لـلـتـكـيّـف مـع التغيّرات الطـارئـة التي من الممكن مواجهتها على المدى القصـــير أو الطويل، وتقوم الاستدامة المالـــية على أربعـــة عناصر وهي كالآتي (محفوض، 2018: 33):

- التخطيط المالي والإستراتيجي.
- تنويع الدخل.
- الإدارة السليمة والتمويل.
- توليد الدخل الخاص.

ممّا سبق يتبيّن أن الخطأ الأكثر شيوعا قيام الوحدة الاقتصادية بالتركيز أكثر من اللازم على المقاييس المالية وتجاهل المقاييس غير المالية الأخرى كليا أو جزئيا، لذلك يجب على الوحدة الاقتصادية أنْ تُعدَّ هذا الجانب جزءًا مكمّلاً لجوانب بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة.

❖ **البعد الثاني الزبون Customer Perspective**

يشير هذا البعد إلى علاقة الزبائن مع متطلّبات الأسواق والتركيز على رغبات الزبائن واحتياجاتهم، إذْ يعتمد المقياس الأساس لهذا البعد على نسبة استحوذ الزبائن في سوق الأوراق المالية، واستمرارية رضا الزبون وربحية المتحقّقة وبالتأكيد الاستفادة من تجزئة السوق[1] بوصفها مصدر لتمييز الفرق بين المنافسين (Jiang&Liu,2014:93)، كما رَكَّزَ هذا البعد على جوانب تلبية متطلّبات الزبائن والتي تشمل التسليم بالوقت المحدد وتصميم المنتجات حسب المتطلبات وخدمات ما بعد البيع

[1] **تجزئة السوق:** عملية تقسيم الأسواق الكبيرة إلى أسواق صغيرة لها الاحتياجات والرغبات نفسها (Ferrell & pride,2019:516).

(التغذية الراجحة[1]) كنتيجة متوقّعة تسعى الوحدة الاقتصادية الوصول إليها (Al–Zwyalif,2012:113)، إنَّ اكتساب رضا الزبائن المتمثّل بحصوله على قيمة المنتج او الخدمة التي يتوقّعها أصـــبح له أهمّية متزايدة في الأعمال التجارية، إذْ تدرك الوحدة الاقتصادية الزبائن إنّ لم يكون راضين، فسيجـــــدون موردين آخرين لتلبيـــــــــة احتياجاتهـــــم (Aljardali et al., 2012: 101).

تمثّل اســـتدامة الزبائن أولوية مهمّة في ســـياقات عدّة للوحدات الاقتصادية كافة، الأمر الذي دفع العديد من الباحثين إلى الاهتمام في هذا الموضـــوع من خلال التعّرف على محاولة إيجاد آليات تُسْـــهم في تحقيق استدامة الزبائن، والتي تُسْهِمَ في زيادة الأرباح بشكل عام والنموّ إلى حدٍّ ما وزيادة نســبة الزبائن المخلصـــين للمنتج أو الخدمة يتوقّف على المنتج أو الخدمة نفسها التي تقدمها الوحدة الاقتصادية والذين عادة ما يكونون على إستعداد لدفع أسعار أعلى، ويكونون أكثر تفهّما عند عدم مطابقة منتجاتهم المطلوبة. وقد تبين أيضاً أنَّ الزبائن المخلصين هم أقل حساسية للأسعار المرتفعة، وتنشـأ أهمّية اســتدامة الزبائن عن طريق كلٍّ من الطرفين هما: الوحدة الاقتصـــادية والزبون، ففي جانب الوحدة الاقتصـــادية تتمثّل في

---

[1] **التغذية الراجحة:** إعادة توجيه مخرجات النظام كمدخلات وتمثـــّــــل جزءًا من سلســــلة السبَّب والنتَّيجةِ ويمكـــن وصفها بأنّهـــا النظام الذي يغذّي نفسه (Åström&Murray,2008:1).

قابليتها في فهم احتياجات الزبائن ومتطلباتهم ورغباتهم وتوقعاتهم عن المنتج أو الخدمة، وهذا من شأنه يعزز العلاقة المتبادلة ما بين الوحدة الاقتصادية وزبائنها. أمّا من جانب الزبائن فإنّها تتمثّل في وجود قدر من الإدراك والتمييز الذي يمتلكه الزبون وبين ما تقدّمه لهم هذه الوحدة الاقتصادية من مواصفات في المنتج أو الخدمة، في محاولة المحافظة كلا الطرفين لأَجل تمسك الزبون بعلاقات راسخة مع بعضهما بوحدة اقتصادية دون الأخرى لما تتمتّع به الوحدة الاقتصادية من مزايا: كالجودة، أو السعر، أو التعامل الجيد مع الزبائن (Horngren et al., 2015:875).

ممّا تقدّم يتبين بأنّ هناك علاقة إيجابية ثابتة بين الاحتفاظ بالزبون وقدرة المنشأة على تحقيق الربحية، ولكن من الصعب تأسيس علاقة دقيقة بين الربح الذي يمثّل النتيجة التي تسعى لها الوحدة الاقتصادية ورضا الزبون الذي يمثِّل السبب، وأنَّ العلاقة بين بُعْدّ الزبون وتحقيق الربح تكون معقَدة جزئيا، نتيجة صعوبة قياس رضا الزبائن في علاقته بالربح لتحقيق رضا الزبائن، إذْ يجب على الوحدة الاقتصادية دراسة متطلّبات سوق العمل والتخطيط لتلبية احتياجات الزبائن ورغباتهم من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات جودة عالية وبأسعار مناسبة وتسليمها بالوقت المحدّد. وعلى الوحدة الاقتصادية إيجاد القيمة التي يتوقّعها الزبون مقابل تكلفة تمكّنها

من تحقيق عائد كافٍ، لذا يجب سـدّ الفجوة بين القيمة التي تتوّلد من التكلفة والقيمة التي يتوقّعها الزبون، وإذْ استطاعت الوحدة الاقتصادية أنْ توجد للزبون القيمة التي يتوقّعها فإنّها سوف تكسبُ رضاءَهُ فيشتري منتجاتها وتتحقّق الإيرادات التي تحقّق القيمة لبقية أصحاب المصلحة وهم: الملاك، والموردون، والعاملون، والمجتمع كله، إذْ يؤدّي هذا البعد إلى نتائج تتمثّل بزيادة الحصة السوقية وزيادة رضا الزبائن.

❖ البعد الثالث بعد العمليات الداخلية Internal Process Perspective

يُشير هذا البعد إلى إرضاء كُلٍّ من المساهمين والزبائن (Binden et al.,2014: 38)، إذْ يرتبط هذا البعد مع العمليات المتضمّنة لتحوّل الأصول غير الملموسة[1] والنتائج المالية التي يجب أنَّ تزيد في الوحدة الاقتصادية مع خطّة التشغيل الاستراتيجية (Al Bento et al.,2012 :50)، كذلك يَتُمّ استعماله لقياس العمليات كلهّا المستعملة في الأنتاج والتشغيل ويُعدَّ هذا البعد مهمّاً للوحدة الاقتصادية، إذْ يُمكِّنُها من تحليل قدرتها الداخلية وتفاعلها وفقاً لاحتياجات

[1] **الأصول غير الملموسة** يُعدَّ أصل غير مادية بطبيعته مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر كلها أصول غير ملموسة توجد الأصول غير الملموسة في مقابل الأصول الملموسة والتي تشمل: الأراضي، والمركبات، والمعدات، والمخزون. (kenton,2020:1)

السـوق، وتسـاعد SBSC الوحدة الاقتصـادية على تحديد نوع الأعمال الداخلية التي يمكن أنْ ترضـي الزبائن والمسـاهمين ويمكن أنْ تكون الاسـتراتيجية ذات تأثير كبير على الزبائن من إجل تحسـين العملية الإنتاجية (Ambras&Tamošiūnas,2010:529)، ومن خلال تطبيق تحليل علاقة السبب والنتيجـة يتحقُّـق الآتي (Horngren et al., 2011: 472):

1. عمليات الابتكار: يقصـد بها ابتكار المنتجات والخدمات والعمليات التي تلبّي احتياجات الزبائن وتُعدّ هذه العملية مهمّة جدا للوحدات الاقتصـادية التي تتبع إسـتراتيجية تمايز المنتجات ويجب عليها الاسـتمرار بتصـميم المنتجات الجديدة وتطويرها المبتكرة لتبقى قادرة على المنافسـة في السـوق وتركِّز بشكلٍ أكبر على تحسينِ قدرتها على التصـنيع وضـوابط العمليات لخفض التكاليف وتحسـين الجودة من خلال قياس عدد التحسـينات في عمليات التصنيع والنسبة المئوية للعمليات ذات الضوابط المتقدّمة.
2. العمليات التشـغيلية: إنتاج المنتجات والخدمات الحالية وتقديمها التي تلبّي احتياجات الزبائن والمبادرات الاسـتراتيجية التي تُعنىٰ بتحسـين جودة التصـنيع والانتاجية، وتقليل وقت التسـليم للزبائن، وتلبية مواعيد التسـليم

المحدّدة، لذلك فهي تقيس العائد ووقت تسـليم الطلب والتسـليم في الوقت المحدّد.

3. عمليات خدمة ما بعد البيع: تقديم الخدمة والدعم للزبون بعد بيع المنتج ومراقبة مدى سرعة استجابتها لطلبات خدمة الزبائن. ويَتُمّ تحديد الاستدامة لبعد العمليات الداخلية للوحدة الاقتصـادية من خلال قابليتها للحفاظ على وجود الممارسـات والإجراءات الخاصّـة بها من دون تعريض الموارد المسـتقبلية المحتملة للخطر. ويمكن أنْ تشـير الاسـتدامة إلى مجموعة متنوّعة من المجالات بما في ذلك التأثيرات الاجتماعية والموارد الاقتصادية أو البيئية، ويمكن للوحدات الاقتصادية المستدامة أنْ تَحَمل التحوّلات غير المتوقّعة في السـوق والقوى الاجتماعية والبيئية بسـبب محاذاة العمليات كمنهج منظم للإدارة.

ممّا تقدم يلاحظ أنَّ هذا البعد يأخذ في الحسبان كيفية تقديم الخدمة أو المنتج إلى الزبائن، فضـلاً عن جودة العملية ذات الصـلة وكفاءتها وفعاليتها.

- **البعد الرابع بعد التعلمّ والنموّ Learning and Growth Perspective**

يتضـمن هذا البعد ثلاثة معايير تقييم أسـاس تتضـمّن رضـا الموظف واســـتمراريته وإنتاجيته، وتتمثّل الاســـتفادة من خلال: تنمية رأس المال البشـــري، والمهـارات، والمواهـب، والمعرفـة ورأس المـال والمعلومـات، ومعلومـات الأنظمـة والشـــبكـات ورأس المـال التنظيمي، وقـدرة الوحـدة الاقتصـادية على الحفاظ على التغييرات اللازمة لتحقيق الأهداف، إذ يركِّزُ هذا البَعْدّ على الإســتراتيجيات الجديدة التي تحتاجها لَيُتمّ قياســها من هذا البعد. وتشمل القيادة: التعلم التنظيمي ومهـــــــــارات الموظفيـــــن (Al–Zwyalif,2012:113). كذلك يركِّزُ بَعْدّ التعلمّ والنموّ على التدريب وتعليم الموظفين من أجل زيادة المعرفة والمهارة، إنّ الوحدة الاقتصـــادية يجب أنْ تَعْرفَ أيضـا كيفية الحفاظ على ميزتهم التنافسـية في السـوق من خلال تنمية رأس المال البشري (Binden et al., 2014: 38).

يركِّزُ هذا المحور علىٰ التعلّم التنظيمي والنموّ اللذان يؤدّيـــــان إلى تحديد البنية التحتية وتشخيصـــــها، والتي يجـــب أنْ تُبنى عليها الوحدة الاقتصـادية لتحقيق الابتكار والتطوّر طويل الأجل. ويتحقَّقُ ذلك من خلال ثلاثة أمور أسـاس وهناك علاقات سـبب ونتيجة بين العوامل الرئيسـة لهذا البعد، وهي: الجوانب الشــخصــية (الموظفين)، والمؤسّــســية (الأنظمة)، والتقنية (أنظمة المعلومات)، فضـــلاً عن جانب البعـــــــــد المالي (Berková et al., 2017: 1843).

أولاً: مستويات الافراد العاملين : يمكن أنْ تكون حاجة الوحدة الاقتصادية إلى العاملين ومهاراتهم وقدراتهم مهمّة جدا ليس عند أداء هذه المهام فقط، وإنّما عند ظهور تقنيّات وعمليات جديدة في السوق، إذْ تُحدّد بُعْدّ التعلّم والنموّ مجالات التميّز أو الكفاءات التي يتعيّن على الوحدة الاقتصادية تحقيقها لإيجاد قيمة لها، إذ تستعمل الوحدة الاقتصادية التغذية الراجحة (العكسية) الخاصّة بمؤشّرات التعلّم والنموّ للتخطيط للأهداف طويلة الأجل، وتحسين تكامل الموارد لمواجهة المنافسة مع التحوّل الاجتماعي والتحديث في المستقبل، إذْ ستواجه الوحدة الاقتصادية بيئة معقّدة وتعدُدية، والدعاة لإلهام الدافع الفردي ولتنمية قدرات الموظفين وتمثّل قدرة الموظّف في القطاع العام المقياس الأساس للتعلّم التنظيمي والنموّ، وتتكون من رضا الموظفين وتدريبهم، ويرى (Niven) أنْ تعلم الموظف وأكسابه المهارة اللازمة والعمل بالأدوات المناسبة في الوحدة الاقتصادية والمناخ الذي يوفر شرط النجاح هو أحد "عوامل التمكين[1]" لتطوير رأس المال البشري في الوحدة الاقتصادية (Niven, 2014: 6).

---

[1] **عوامل التمكين** تجعل من الممكن أو (السهل) للأفراد أو السكان تغيير سلوكهم أو بيئتهم تشمل العوامل التمكينية الموارد وظروف المعيشة والدعم المجتمعي والمهارات التي تسّهل حدوث السلوك.
https://www.encyclopedia.com/education/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/enabling-factors

ثانيا: أنظمة الوحدة الاقتصـــادية: إنَّ محور التعلّم والنموّ يضـــمن للوحدة الاقتصادية القدرة على التجديد، فهو الشرط الأساس للاستمرار والبقاء على المدى الطويل، ولا يزال من الضـــروري بناء أنظمة مؤسّـــســـية تنصُّ على تحمّل الواجبات والمســـؤوليات والإجراءات والســـلوكيات الموحّدة للموظفين في الوحدة الاقتصـــادية وبهذا المعنى، فإن آليات نظم الوحدة الاقتصـــادية الداخلية تدعم إســـتراتيجية الوحدة الاقتصـــادية، وتقوم بترجمتها إلى أفعال ناجحة تتناسب مع رؤية الوحدة الاقتصادية، وقدْ تم تطوير بعض المقاييس للوحدة الاقتصادية وتنفيذها كجزء من مقاييس التنميـــــــــــــــة المستدامة (Chai, 2009: 105)

ثالثا: الإجراءات التنظيمية: يركِّزُ هذا البعد بشكلٍ أساسٍ على المهارات والقدرات الداخلية المطلوبة، إذ تهتمَّ بالوظائف: (رأس المـــال البشـــري[1])، والنظـــم (رأس المـــال المعلوماتي[2])، والمنـــــاخ (رأس المال التنظيمي[3]) للوحـــــدة الاقتصـــــــادية و تتعلق هذه العوامل الثـــــــــلاثة بحسبْ

---

[1] **رأس المال البشري:** مخزون العادات والمعرفة والسمات الاجتماعية والشخصية (بما في ذلك الإبداع) المتجسّد في القدرة على أداء العمل من أجل إنتاج قيمة اقتصادية. (Goldin,2014:24).

[2] **رأس المال المعلوماتي:** مفهوم يؤكّد أنّ المعلومات لها قيمة جوهرية يمكن مشاركتها والاستفـــــــــــــادة منها داخـــــــــل الوحدة الاقتصاديـــــة وفيمـــــا بينها. (Tan & Theodorou,2010:42).

[3] **رأس المال التنظيمي:** قدرة الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصـــادية على التشـــجيع لتطوير المهارات من خلال الأخذ بالحســـبان التوقّعات، والأفكار، والمفاهيم، والأدوات المســـتحدثة للتكيف مع التغيير الحاصـــل في (الثقافة، والنماذج، والعمليات والإجراءات التنظيمية). (حسن,10:2018)

(Kaplan&Norton) بأنّها البنية التحتية[1] اللازمة لتحقيق الأهداف الطموحة في الأبعاد الثلاثة الأخرى لبطاقة العلامات المتوازنة، ولأنِّ التحسين في بُعْدّ التعلّم والنموّ سيتطلب نفقات معينة قد تقلّلُ من النتائج المالية على المدى القصير، في حين تُسهمُ في النجاح على المدى الطويل. ونتيجة لتطوّر تكنولوجيا المعلومات أصبح من الضروري إدخال أنظمة معلومات جديد للإدارة العامّة يتكامل مع عمليات التخطيط والتحسين كُلهّا، والتي يمكن أنْ تُحَسِّنَ الأداء من خلال تسهيل معالجة المعلومات وتقديم الخدمات وتعزيز المساءلة من خلال الاتصال الفاعل داخل الوحدة الاقتصادية وخارجها حتى الآن، وذلك لا يؤثر فقط على النظم التنظيمية والإدارة الشخصية بعمق بل إنّه يثير ثورة في الحكومة الإلكترونية في العديد من البلدان المتقدّمة، إذْ تقدّم (ISO) إرشادات لكلٍّ من الاتصالات البيئية الداخلية والخارجية للعمل مع التخطيط والإداء والمتابعة والتحسين، والتي يمكن استعمالها كمرجع لأنظمة المعلومات، لذا يجب على إدارة الشركات الاستثمار في أفراد ذوي مستويات عالية من المهارة، والتعلّم، ونظم إنتاج المعلومات المساندة وتقنياتها، مع تغيير الإجراءات الروتينية التنظيمية، وذلك لإغلاق الفجوة الكبيرة بين موارد

---

[1] **البنية التحتية:** المكونات المادية للأنظمة المترابطة لتوفير السلع والخدمات الأساس لتمكين أو استدامة أو تحسين الظروف المعيشية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. (Oyedele,2015:1).

التعلّم وبين ما سيكون مطلوبا منها لإنجاز الأهداف للإداء الناجح وتحقيقها في المستقبل، وهو يمثّل ما تسعى الوحدة الاقتصادية تحقيقها من خلال تبنّي إستراتيجياتها (Horngren et al., 2018:878).

ممّا سبق يُلاحظ بأنّ بُعْدّ التعلّم والنموّ المستدام يمنح الوحدة الاقتصادية زيادة في قدرتها على الاستمرارية في بناء علاقات فاعلة مع كلٍّ من الموظفين والإدارة والحفاظ عليها من خلال تقدير الأمور المركزية ذات الكفاءة مع تقدير وجود العديد من التفاهمات الثقافية الأخرى لمعرفة طرائق العمل التي لها شرعية، وتستحق التنفيذ والتي تتطلّب التعليم المستمر والتطوير بما يناسب التغيرات ويُعدَّ بعد التعلّم والنموّ لبطاقة العلامات المتوازن له تأثير كبير في تحقيق الاستدامة التشغيلية ثُمّ المالية ثُمّ بعد الزبون والعمليات الداخلية كما يُعدَّ بعد التعلْم والنموْ من الأبعاد المهّمة وله علاقة قوية جدا بالبعد المالي والأبعاد الأخرى من أجل القيام بتطوير مهارات العاملين بالوحدة الاقتصادية وإدخالهم في ورشات عمل ودورات لتطوير مهاراتهم، كما يلاحظ وجود العلاقة الدقيقة بينها وبين أداة تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ التي تَمّ توضيحها آنفاً.

❖ **البعـد الخـامس دمج البعـد البيئي والاجتمـاعي في بطـاقـة العلامـات المتوازنـة:**

تشـمل بطاقة العلامات المتوازنة التقليدية أربعة أبعاد أسـاس ونتيجة للتطوّرات الحاصـلة في عالم الأعمال أصـبح الاهتمام متزايدا بالبعد البيئي والاجتماعي، وكذلك البعد الاقتصـادي. أنَّ دمج البعد البيئي في الوحدة الاقتصـادية يُسْـهِم بوضـع أسـس نظم الإدارة الاسـتراتيجية، وهناك آراء وإمكـانيـات متعدّدة لـدمج كُلٍّ من البعـدين البيئي والاجتمـاعي في BSC وهي:

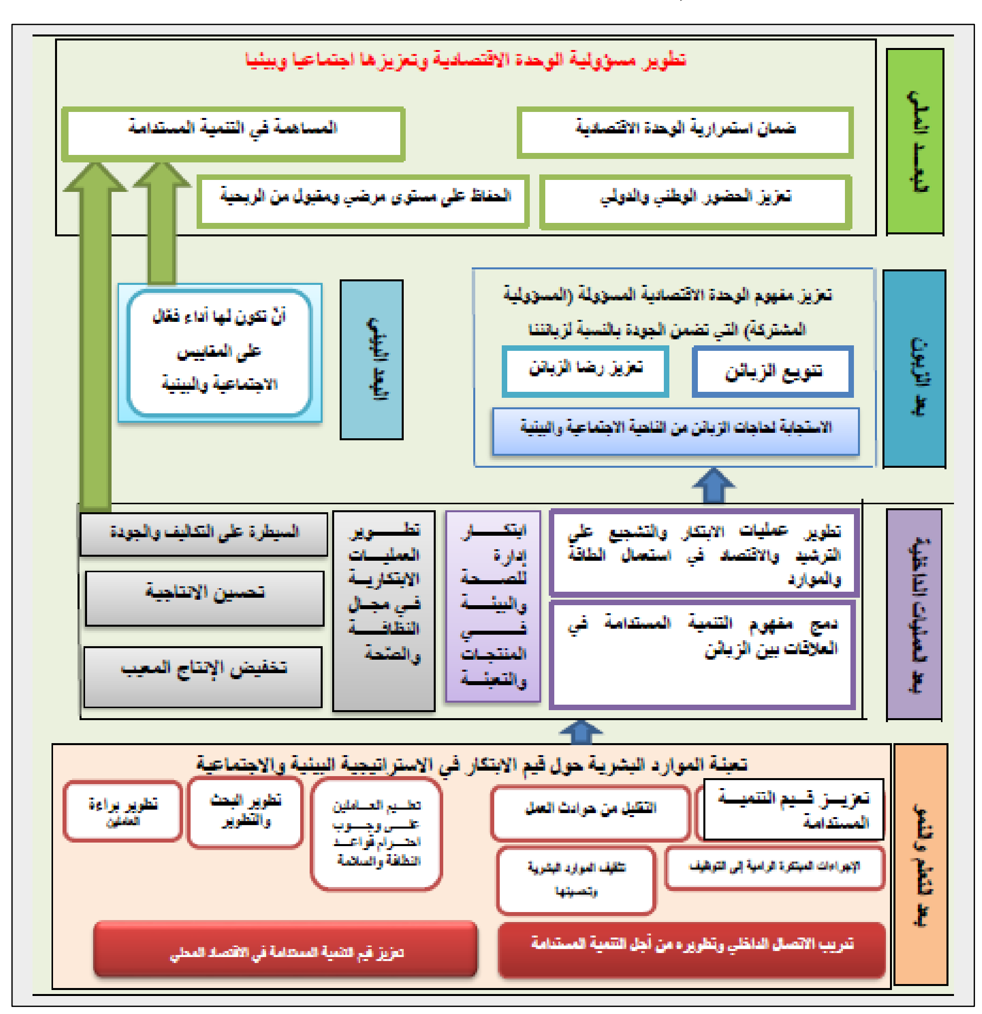
1. إنشاء بطاقة خاصّة بالبعد البيئي والاجتماعي.
2. إضافة البعدين البيئي والاجتماعي إلى الأبعاد الأربعة للـ BSC.
3. دمج بعد إضافي يختص بالأمور البيئية والاجتماعية وأخذها بالحسبان.

نتيجة إضـافة هذين البعدين تحوَّلت تسمية هذه الأداة من BSC إلى SBSC، إذْ إنَّ الهدف الرئيس من هذه الأداة هو تسـيير أعمال الوحدة الاقتصادية من أجـل إيجـاد قيمة مستـدامة لمدّة طويلة (الكواشـي،2012: 244). ممّا سبق يُلاحظ أنَّ البعد البيئي يعطي صـورة أكثر شمولية عن وضـع الوحدات الاقتصـادية مستقبلا، ويحقِّقُ تحسّناً في الأداء من خلال تحقيق وفورات في التكاليف، وإنَّ تحسـين الأداء البيئي

يســـاعد على تحقيق النموّ الاقتصـــادي. ولغرض توضـــيح العلاقة بين الأبعـــــاد الخمسة لـ (**SBSC**) و(CEA) ويمكن تصوير العلاقة بينهما بالشكل الآتي:

الشكل (11)

العلاقة بين تحليلِ السَّببِ والنتَّيجةِ وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة



Source: Gérald NaroK, "**Les indicateurs sociaux: Du contrôle de gestion sociale aux développements récents du pilotage et du reporting**", Institut des Sciences de l'Entreprise et du Management, Université Montpellier I. le: 02 /04/2010 http://pedagogie.ac-montpellier.fr/Disciplines/eco_gestion/ consulter. P. 21

يتضح من الشكل (11) أنَّ وجهات النظر للأبعاد الأربعة لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة ترتبط مع بعضها البعض، إذْ تعد استراتيجية الوحدة الاقتصادية نقطة البداية التي تحقّق أهداف البعد المالي، ويجب على الوحدة الاقتصادية النظر في علاقاتها مع زبائنها وتحديد كيفية إضافة قيمة لزبائنها، إذْ تأتي إضافة القيمة للزبائن من العمليات ذات الجودة والفاعلية للمعالجات الداخلية. لكن لا يمكن للمعالجات أنْ تعمل بكفاءة من دون التعلّم والابتكار المناسبين داخل الوحدة الاقتصادية، ويُعدّ تحديد هذه الروابط أمراً بالغ الأهمّية لتنفيذ بطاقة علامات متوازنة ناجحة لاسيّما بعد إضافة البعد البيئي والاجتماعي الذي هو المحرك الرئيس لأيّة وحدة اقتصادية (Zimmerman,2017:628)، أمّا طرائق دمج البعد البيئي والاجتماعي في بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة فسيَتُمّ توضيحه في الفقرة القادمة.

❖ طرائق دمج المســـائل البيئية والاجتماعية ببطاقة العلامات المتوازنة المستدامة:

تظهر علاقات الســـبب والنتيجة من خلال دمج المســـائل البيئية والاجتماعية ببطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة بأحد الأشـــكال الآتية (عبد الحليم ،25:2005):

1- بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة الجزئية Partial SBSC: تسمحُ هذه الطريقة بإدخال مؤشرٍ واحدٍ أو اثنين من مقاييس الاستدامة ببعض الأبعاد المحدّدة من بطاقة العلامات المتوازنة التقليدية بحيث تكون قادرة على زيادة دمج الاستدامة وذات تأثير محدود علميا.

2- بطاقة العلامات المتوازنة المســتدامة العرضــية Transversal SBSC: من خلال دمج الأهداف والمقاييس البيئية والاجتماعية ضــمن كُلِّ بعدٍ من الأبعاد الأربعة الأساس التي تستعملها الوحدة الاقتصادية التي تبحث عن مقايس مستقبلية.

3- بطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة ذات البعد المضـــاف Additive SBSC: لتطوير بعد الاستدامة في الوحدة الاقتصـادية وتطبيقها فيها يَتُمّ إضافة بعدٍ خامسٍ لها لتطوير الاستدامة في الوحدة الاقتصادية .

4- بطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة الكلية Total SBSC: يَتُمّ ربط مقاييس الاســـتدامة بالمقاييس المســـتقبلية التي تَخُصّ الأبعاد الأربعة لبطاقة العلامات المتوازنة لِتوضِـحَ علاقات الســبب والنتيجة، التي تهدف إلى إدخال أبعاد الاســـتدامة في الأبعاد كلهّا مروّجةً لفكرة معرفة الوحدة الاقتصادية بقوّة الاستدامة وأهميتهّا.

5- بطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة المشـــاركة Shared Services SBSC : تُطَبّقُ SBSC في أقســام محددّة دون الأخرى، إذْ تُحدّدُ الأبعاد البيئية والاجتماعية لدمجهما معاً عن طريق علاقات الســـبب والنتيجة واستعمالها طبقا لاستراتيجيات الاستدامة[1] الخاصة بالوحدة الاقتصادية.

❖ **خطوات تصميم بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة:**

يمكن تلخيص خطوات صياغة SBSC وكما يأتي:

تتمّثلُ **الخطوة الأولى** باختيار إدارة الوحدات الاقتصادية، إذْ تفترض هذه الخطوة وجود إدارة استراتيجية بغض النظر عن حجـــم الوحـــدة الاقتصـــــادية سواء أكانت صغيرة أم متوسطة أم كبيرة، فما يَهُمّ هو

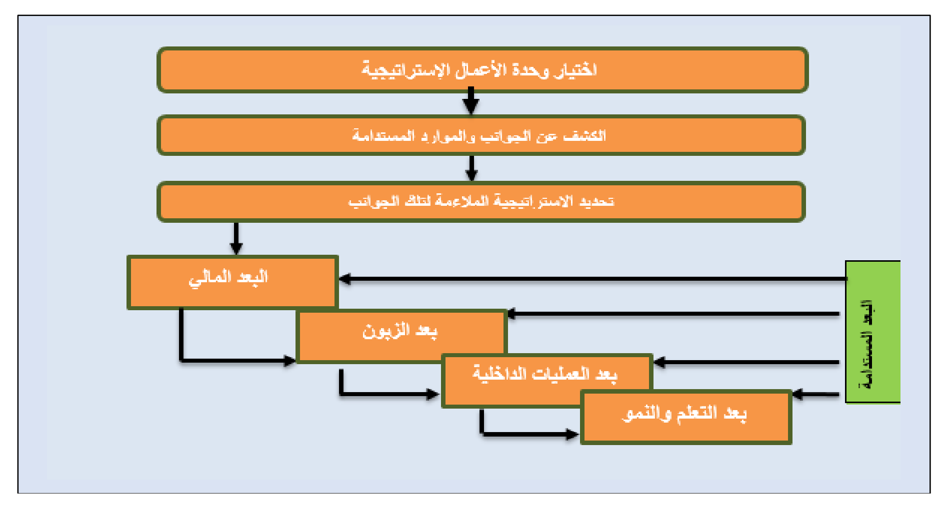
[1] **إســـتراتيجية الاســـتدامة:** تعني أنّ الوحدة الاقتصـــادية لديها خطة تقريبية لكيفية ملاءمة الجوانب غير المالية مع ممارساتها التجارية لمساعدة الوحدات لتحقيق بعض الفوائد التجارية. https://albuthi.com/blog/1962

الإيفـــاء بالمتطلّبات الداخلية والخارجية لشرائح الوحدة الاقتصادية كافة (Figge et al., 2002: 11).

أما الخطوة الثانية فتشـــمل الكشـــف عن كُلٍّ من الجوانب البيئية والاجتماعية الملاءمة للوحدة الاقتصـــادية عن طريق إعداد قائمة شـــاملة للإيفاء باحتياجات الوحدة الاقتصـــادية المختارة لغرض ضـــمان تصـــميم (SBSC)، وتُعدّ هذه الجوانب مُدخلات مسؤولة عن التأثيرات الايجابية والسلبية في الوحدات الاقتصادية، إذْ إنَّ التأثيرات الايجابية هي تصميم للمبادرات والخطط الناتجة من تأثيرات (المشكلات البيئة والاجتماعية)، أمّا التأثيرات السلـــــبية فهي تتمثّل بأهـــمـــال وضـــــع الخطط (Hahn & Wagner, 2001: 4-5).

أما الخطوة الثالثة فهي تحدّدُ الاستراتيجية الملاءمة لتلك الجوانب وهي خطوة أســاســية الغرض منها إيجاد ترجمة لفظية للإســتراتيجية التي تَمّتْ صـــياغتها للوحدة الاقتصـــادية من أجل ربط الأهداف وتنفيذ الخطط من خلال الانتقال والتحرّك بين الأبعاد لتشبه السلسلة بدءاً من البعد المالي (هرميا) إلى البعد غير المالي (البيئي، والمجتمعي)، وتتّبع العلاقة البيئية للجوانب الملائمة اســتراتيجيا، وهذا ما يطلق عليه الخارطة الاســتراتيجية وكما موضح بالشكل (12): (Schaltegger&Ludeke,2011:15)

الشكل (12)
خطوات تصميم SBSC



Source: Figge, F. Hahn, T., Schaltergger, S. and Wagner, M., " **The Sustainability Balanced Scorecard, Theory and Application of aTool for Value-Based SustainabilityManagement**",2002.http://www.enc.nt/filehandler/documents/original/download.

ممّا سـبق يلاحظ أنَّ العلاقات السـببية في أبعاد بطاقة العلامات المتوازنة الأربعة تتفاعل وتتكامل مع بعضها بعضاً، وأنَّ الأهـــــــــــــداف المالية (تحســين العائد على رأس المال المســـتثمر مثلا) ضــمن المحور المالي تتطلّبُ التوسّع في المبيعات للزبائن الحاليين، وهذا التوســــع يعتمد على مدى ولاء هؤلاء الزبائن (ضـــمن محور الزبائن) الذي يكون له تأثير كبير على العائد على رأس المال المســـتثمر. وعلى فرض أنَّ هناك متغيرين أساسـين يلعبان دوراً رئيسـاً في الحصـول على ولاء الزبائن وهما تسـليم

المنتجات في الوقت المناسب، وجودتها العالية، لذا فإنّ تحسين هذين المتغيرين سوف يؤدّي إلى زيادة ولاء الزبائن الأمر الذي يؤدّي إلى التحسين المالي، ولتحسين المتغيّرين المذكورين: وقت التسليم، والجودة) ولا بُد أنْ يكون زمن دورةِ التشغيل قصير، وأنْ تمتاز العمليات الداخلية بالجودة العالية ضمن محور (العمليات التشغيلية الداخلية)، وتستطيع الوحدة الاقتصادية أنْ تقلّل المدّة الزمنية للعملية التشغيلية من خلال التدريب والتعليم للموظفين وتحسين مهاراتم (أيّ ضمن محور التعلّم والنمو). لذلك فإنّ اختيار الأهداف الاستراتيجية لجانب عمليات التشغيل الداخلي يجب أن تتم وفقاً لأهداف الزبائن والمساهمين، وكذلك فإنّ تحديد الأهداف في جانب النموّ والتعلّم، يجب أنْ يُؤدّي إلى تطوير الأهداف وتحسينها في الجوانب الثلاث الأخرى.

ويتَّضح أنّ بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة تحتوي على رؤية شاملة للوحدة الاقتصادية مترجمة إلى استراتيجيات عدّة ، تتعلّقَ بتحقيق هدف واحد أو أهداف عدّة مع بعضها بعضاً، ترتبط هذه الإستراتيجيات أيضاً بمقاييس توضِّحُ أداء الوحدة الاقتصادية خلال مدّة زمنية محدّدة، موزّعة على أربعة أبعاد أساس مرتبطة بعلاقات تحليل السَّببِ والنتَّيجةِ: (البعد المالي، وبعد الزبون، وبعد العمليات الداخلية، وبعد التعلم والنمو)، فضلاً عن البعد البيئي والاجتماعي، إذْ إنَّ التوجّه الجديد الذي أظهرته

بطاقة العلامات المتوازنة في استعمال المقاييس غير المالية وسد النقص الحاصل من استعمال المقاييس المالية فقط لتقييم الإداء وقياسه بسبب قدرتها المحدودة على قراءة الوجهات المستقبلية للوحدة الاقتصادية، كما تسعى إلى تعظيمها من خلال زيادة قدرتها عن طريق تدريب موظفيها و إقتناء تكنولوجيا حديثة، وإعداد أنظمة تكفل تنظيم العمل في داخل الوحدة الاقتصادية من أجل تحسين العمليات الداخلية لغرض تطوير المنتجات والخدمات التي تلبّي أكثر حاجات الزبائن ورغباتهم. كلُّ هذه المبادرات تجعل بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة تحقِّقُ أهداف الوحدة الاقتصادية الاستراتيجية من خلال أدائها المالي والتشغيلي وفق إطار متكامل من المقاييس المالية وغير المالية، لأنّ من الضروري توجّه الوحدة الاقتصادية إلى الرقابة والتحكّم في مواردها من أجل إستعمالها بشكل أفضل، ولذلك ظهرت بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لمعالجة القصور الموجود في بطاقة العلامات المتوازنة التقليدية لأنّها تعتمد على البعد المالي فقط، ولم تأخذ بالحسبان الأبعاد البيئية والاجتماعية. ومن الضروري أنْ تطبّقَ الوحدة الاقتصادية تقنيات تتكامل مع أبعاد الاستدامة كاستعمال أداة تحليلِ السبَّب والنتَّيجة وادارة إستراتيجيات التكاليف، وأنْ تأخذ بالحسبان التغيّرات في أنظمة العمل من ناحية تكيّف العاملين والمسؤولين التنظيمين للتقنيات

غير المألوفة لتبنيها تحقيق إســتراتيجية الوحدة الاقتصــادية وهذا ما ســيَتُمّ التطرّق إليه في المبحث القادم.

المبحث الثالث

دور التكامل بين تحليل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين الادارة

أصبحَ التطوّر والتغيير السريع من أبرز سمات عالم الأعمال، إذْ إنَّ الوحدات الاقتصـــادية تواجه تحدّيات صـــعبة تتطلّب منها إنشـــاء هياكل اســـتراتيجية مناســـبة لمواجهة هذه التحدّيات، إذْ تشـــهد هذه الوحدات الاقتصادية تطوّراً هائلاً اليوم في مجال التكنولوجيا والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمنافسة، في سوق كسب الزبائن، أيْ أنَّ عالم اليوم في صراع دائم، ممّا يتطلّب من الجميع اســتعمال كفاءة وفاعلية مواردهم المتاحة في الأنشـطة الاقتصـادية عن طريق بحث الوحدات الاقتصـادية عن أسـاليب وإجراءات لدعم و إستمرارية بقاء السوق أو الحصول على زبائن جدد عن طريق خفض التكاليف لكســب المزيد من الأرباح، إســتجابة لهذا الموقف تمكَّنَ المهتمون بالمحاســـبة الإدارية والتكلفة من تبنّي واقتراح أســـاليب وتقنيات جديدة مناســـبة لهذه التطوّرات أحدها تقنيات اســـتراتيجيات إدارة التكاليف.

❖ الاستراتيجية: النشأة، والمفهوم، والتطوّر:

يرجع أصـــل الاســـتراتيجية إلى المنافســـة التي تقوم على أســـاس الاستثمار في شـيء ما، بدلاً من السماح للطرف الآخر(يحصـل المنافس على الفوز بحيث يطوّر كُلّ منافس اســـتراتيجية للفوز بالخصـــم)، إذْ قام المهتمون بمجال الأعمال بطرح ســـؤال مفاده أنّه على الرغم من أنّ كلا الفريقين يمتلكان موارد مادية ومالية وبشـــرية، إلاّ أنَّ بعض الوحدات الاقتصـــادية قد فشـلت وبعضـها الأخر حقَّقتْ النتائج المتوقّعة، كما قدّموا مجموعة متنوّعة من الحجج والأدلة في كتاب "نهج الأدارة الاســـتراتيجية المتكاملة"، ممّا يثبتُ أنّه مقارنةً مع المنافســـين، أنّ الاســـتراتيجية التي تتبّناها أيّة وحدة اقتصـــادية لها تأثير كبير على أدائها. إنَّ أصـــل كلمة استراتيجية هي الكلمة اليونانية (Strategos[1]) التي استعملت في الحرب التي اندلعت بين الإغريق والفرس عام 506 ق.م للتعبير عن فن قيادة الجيش، لذلك فإنّ نقل هذا المصـــطلح إلى مجال الأدارة يعني في المقام الأول على الأقل (الادارة أو القيادة) (العيساوي وآخرون،2012: 31).

[1] **Strategos:** جمع ستراتيجي ، تستعمل في اليونانية بمعنى جنرال عسكري. في الإمبراطوريتين الهلنستية والبيزنطية، تستعمل هذا المصطلح أيضا لوصف الحاكم العسكري. وهي أعلى رتبة ضابط في الجيش اليوناني الحديث https://www.definitions.net/definition/strategos

ممّا تقدّم يلاحظ أنّ مصطلح الاستراتيجية يستعمل بشكل متكرّر من قبل رجال الأعمال والسياسيين وقادة الاقتصاد، إذْ إنَّ بداية استعمال هذه الكلمة ليس في قطاع الأعمال فقط، وإنّما تستعمل في الحروب أيضا للدلالة على السبل المستعملة النصر في المعارك والحروب. إنَّ الاستراتيجية عمل شاقٌّ ويوميٌّ وليس موسميٌّ كما أنّها شيء أساس وليس كمالي كما يعتقد بعض الدارسين أنّها ضرورية لأنواع الوحدات الاقتصادية كلهّا بغض النظر عن حجمها وطبيعة عملها، كما يجب على قادة الأعمال، إذّ تَعُدّ الاستراتيجية جزءاً كبيراً من وقتهم في وضع استراتيجيات أعمالهم سعياً منهم لإستدامة نجاحهم عن طريق التكيّف مع التغيّرات البيئية.

بعد أنَّ تَمّ توضيح معنى الاستراتيجية لابدّ من معرفة مراحل تطوّرها حسب التسلسل التاريخي لها، وهذه ما سيكون محور النقاش في الفقرة القادمة.

- **التطوّر التاريخي للاستراتيجية:**

تُعدّ الاستراتيجية شأنها شأن أيّ علوم أخرى شهدت تطورات عدّة كانت من نتاج الباحثين والكتاب وتبلورت عبر مراحل عدّة، إذْ إنَّ لكلِّ مرحلة لها طروحاتها الخاصّة التي تلائمُ طبيعة الأدارة وحاجتها إلى إنْ

أصبحت الاستراتيجية هي الموّجه للتفكير الإداري المعاصر، وتكون ذات علاقة متبادلة بين التفكير الاستراتيجي[1] والاستراتيجية، والذي ينبغي أنَّ يتَّصفَ بالنظرة الشاملة والبعيدة المدى. وتتضمَّن تصوّراً عن علاقاتها بين الوحدة الاقتصادية وبيئتها الخارجية فضلاً عن اعتمادها على الربط بين الحاضر والمستقبل، وهو الذي يسمح بمعرفة الاستراتيجية صياغة وتنفيذا. أمّا تطوّرها التاريخي فيمكن توضيحه بالجدول الآتي:

الجدول (5)

التطوّر التاريخي للاستراتيجية

المدة	البيئة	التطور ات الاستراتيجية والإدارية
1900-1910	1- الحروب 2- التجارة العالمية والبضائع.	1- بدايات فحص مهمّة واختبار الإدارية.
1930 – 1910	الحرب العالمية الأولى و تآثيراتها.	1- زيادة أعداد الوحدات الاقتصادية وما يترتبّ على ذلك من حاجة إلى زيادة الرقابة الإدارية.
1930	الانهيار، إذ أقيمت الحواجز التجارية لحماية بعض الدول.	1- وضع آليات رسمية في الأدارة، على سبيل المثال الميزانية والمحاسبة الإدارية، ولا سيّما في الولايات المتحدة.

[1] التفكير الاستراتيجي: تعني ببساطة عملية تفكير تركّز على تحليل العوامل والمتغيّرات الحرجة التي ستؤثّر على النجاح طويل المدى للأعمال أو الفريق أو الفرد. https://cmoe.com/glossary/strategic

		2- تجارب الموارد البشرية المبكرة في الولايات المتحدة .
1940	**الحرب العالمية الثانية تآثيراتها.**	**1- صناعة أمريكية قوية وولادة استراتيجية رسمية.** **2-بدايات النظرية التنظيمية.**
1950	**النموّ الاقتصادي المقترن مع التجارة الأوربية والتطوّرات السياسية.**	**1- كتابات استراتيجية حقيقية في بدايات الجوانب الرسمية** **2- تطبيق النظرية التنظيمية في المهام الأدارة.**
1960	**استمرار ارتفاع النموّ و سعر النفط حتى نهاية القرن.**	**1- البحث في تقنيات استراتيجية الوحدة الاقتصادية.**
1970	**النموّ المستمر مع ارتفاع أسعار النفط حتى نهاية القرن.**	**1- استراتيجية الوحدة الاقتصادية وتقنياتها المعتمدة.** **2- كتابات العديد من الباحثين الأوائل والتركيز على الاستراتيجية.**
1980	**التطوّرات العالمية واستعمال أجهزة الكمبيوتر وتسجيل البيانات بشكل أسرع .**	**1- التركيز الاستراتيجي الرئيس على الجوانب التنافسية الرسمية.** **2- محلّ التطبيق المستمر عن مفاهيم استراتيجية جديدة تؤّكد على البعد الإنساني وليس البعد التنافسية للعمليات.**

1990	1- الاتصالات العالمية. 2- النموّ المرتفع للوحدات الاقتصادية في منطقة المحيط الهادي، ومشكلات العملة في اليابان وأؤخر التسعينيات ، وصعود التجارة عبر الأنترنت وزيادة فرص العمل.	1- المفاهيم العالمية لاستراتيجية. 2- زيادة التركيز على موارد الوحدة الاقتصادية الخاصّة بدلا من ذلك من المنافسة كأساس لتطوير الاستراتيجية فرص العمل من الأنترنت دعم استراتيجية جديدة، مفاهيم الأسواق سريعة الحركة والمنافسة المفرطة وآليات التعلّم.
2000	ركود عالمي يتبعه انتعاش لاقتصاديات الأسيوية، بما في ذلك الصين والهند، تبدأ في النموّ بسرعة وانهيار شركة Enron[1] وغير ها من الشركات لأسباب أخلاقية	1- تركيز جديد على الابتكار يدرك الاستراتيجيون عن طريقه أنّ الاقتصادات منخفضة الأجور مقارنة بالتقنيات الناضجة لبعض الصناعات، مثل السيارات تأخذ مناهج استراتيجية جديدة المسؤولية الاجتماعية للشركات تأخذ مكانة بارزة في الاستراتيجية.

Source: Lynch, Richard, (2006), "**Corporate Strategy**", zed., Prentice-Hall, New York, P: 34

[1] **Enron:** شركة أمريكية للطاقة والسلع والخدمات مقرها (Texas،Houston) أسسها Kenneth في عام 1985 كدمج بين شركة InterNorth Houston Natural Gas،وكلاهما شركتان إقليميتان صغيرتان نسبيا .https://www.amazon.com/Enron-Corporation-Extremely-Popular/dp/B07XH7KY4Y

ممّا سبق يلاحظ من الجدول (5) خلاصة التطوّر الحاصل في الاستراتيجية وأهمّ أدواتها التحليلية التي تَمّ تطويرها واستعمالها وما تزال تستعمل في الوحدات الاقتصادية، إذْ إنَّ مصطلح الاستراتيجية يستعمل بشكل كبير جدا في الحياة اليومية والاجتماعية والوحدات الاقتصادية بشكل يصل إلى درجة المبالغة، ويقول الباحث الفرنسي فيلب يقول بأنْ "كلَّ شيء صار يوصف في الوحدات الاقتصادية بالاستراتيجي، بحيث لم يعد هناك ما يمكنَ عدُّهُ غير استراتيجي"، أمّا مفهوم الاستراتيجية فسيَتُمّ توضيحه في الفقرة القادمة.

❖ : **الاستراتيجية: التعريف**

تُعدَّ الاستراتيجية (علم التخطيط) مصطلح ذو أساس عسكري، وهي تعني الخطّة الحربية، وهي تمثّلُ فنَّ التخطيط للعمليات العسكرية، في الوقت نفسه تُعدَّ فَنَّ لإدارة العمليات عقب نشوب الحرب، وتعكس الاستراتيجية الخطط التي تَمّ تحديدها مسبقا، إذْ يُعدّ (النصر) هدف معين على المدى الطويل في ضوء الإمكانيات المتاحة أو التي يمكن الحصول عليها، تُعدَّ الاستراتيجية خططاً أو طرائق تضع النصر هدفاً معيناً بالاعتماد على التخطيطات والإجراءات الأمنية في استعمال المصادر المتوفّرة في المدى القصير. و يُعدَّ مفهوم الاستراتيجية

عموما مجموعة السياسات والأساليب و الإجراءات والخطط والمناهج التابعة من أجل تحقيق أقلّ وقت وكلفة ممكنة وبأقلِّ جهد مبذول، والجدول(6) سيوضِّحُ التعريفات التي جاء بها بعض الكتاب والباحثين.

الجدول (6)

تعريفات الاستراتيجية

المصدر	التعريف
(Thompson et.al.,2004:3)	**مزيج من التحرّكات التنافسية وأساليب العمل التي يوظّفها المديرون لإرضاء الزبائن من أجل منافسة ناجحة وعمليات تنسيقية كاملة مع الزبائن لتحقيق النجاح للوحدة الاقتصادية.**
(Lynch,2014:813)	**مجموعة من المبادئ التي توضِّحُ كيفية عمل الوحدة الاقتصادية للأهداف الرئيسة التي يجب تحقيقها خلال مدّة زمنية محدّدة .**
(Kvint,2015:9)	**نظام البحث عن معتقد وصياغته وتطويره بطريقة تضمن النجاح على المدى الطويل، إذ تَمَّ اتّباعها بِدقّة وهي تمثل الاتجاه المحدّد للنجاح مع تقييم لمحدودية الموارد المستعملة في العمليات التشغيلية.**
(Weelen et al,2018:414-G11)	**خطّة عامّة لتحقيق واحداً أو أكثر من أهداف الوحدة الاقتصادية طويلة المدى في ظلِّ ظروف عدم التأكّد.**

ممّا تقدم يلاحظ أنّ تعريفات الاستراتيجية آنفا تتَّصف بالغموض، لأنّها تمزج بين الاستراتيجية والقرارات والتخطيط ، والتعريف الأكثر قبولا

يجب أنَّ يتضَّـــمن (خطّة، وموقف، وتوجّه، وحيلة، وبُعْدّ (منظور)) أطلق عليها (five ps[1]) وهي كالآتي (Mintzberg,2001:11-16):

1. خطّة (Plan): خطة سلسلة الأعمال المتجانسة والموجّهة نحو تحقيق هدف ما.
2. موقع (Position): موقع الوحدة الاقتصـــــادية وموقفها تجاه البيئة الخارجية.
3. توجّه (Pattern): النوايا اتجاه المنافسة التي تتَولّد عنها استراتيجيات تحدّد سلوك الوحدة الاقتصادية.
4. حيلة (Ploy): التوجّه الذي تتبّناه الوحدة الاقتصـــــادية للتفوّق على المنافسة.
5. بُعْـدّ (منظور) (Prespective): منظور فكري يعطي القـدرة على إدراك الأشـياء ورؤيتها وفقا لعلاقاتها الصـحيحة، فهي منظور يشـترك فيـه أعضــــاء الشــــركـة عن طريق مقـاصـــــدهم وســـلوكهم (الموسوي،113:2007).

---

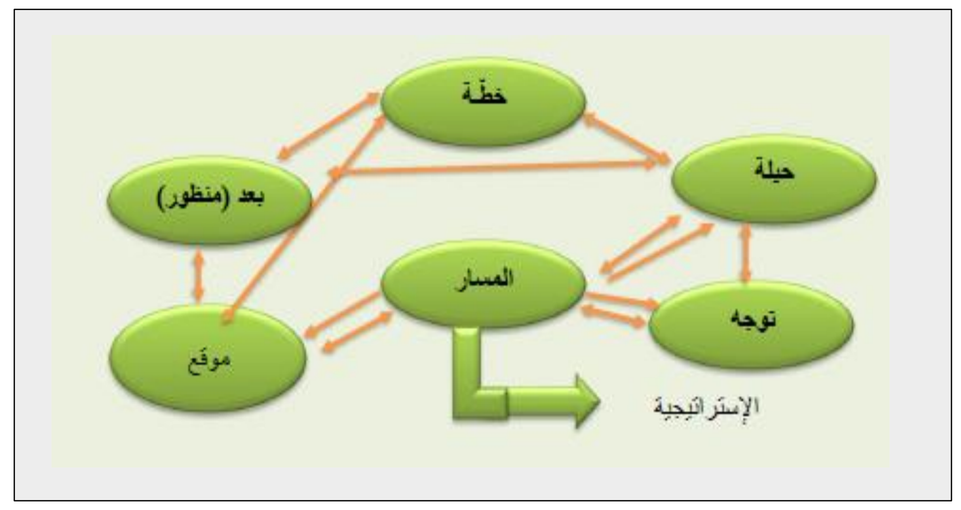
[1] **five ps**: طريقة لتحليل المنافسـة في الأعمال التجارية واقتصـاديات التنظيم الصـناعي لاسـتخلاص خمس قوى تحدّد الكثافة التنافسـية أو عدم وجود صـناعة منافسـة لها من حيث ربحيتها https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy .

ويرى (الركابي) أنّ التعريفات الخمس التي وضـــعها (Mintzberg) ســـاعدت على فهم الاســـتراتيجية بشـــكل أكثر تعمّقا إلاّ أنّ الخلط بين تعريفات الاستراتيجية والتشابك وهو المصطلح الذي ينشاءهُ Mintzberg، والذي يخلق داخل الوحدة الاقتصــادية ما يسـمى بــــ (المسـار) من أجل الوصــول إلى (path) أو الزخم الاســتراتيجي[1] وهو المصــطلح الذي أغفل عنه (Mintzberg) ليكون (6ps) من أجل الوصـــول إلى صـــياغة اســتراتيجية للوحدة الاقتصــادية. والشــكل (13) يوضِّــحُ هذه المفاهيم بعد إضافة المفهوم السادس لها (كيلاني، 2017: 16).

[1] **الزخم الاستراتيجي:** التركيز على وجهات النظر المختلفة للأشخاص المسؤولين (قادة الأعمال) حول كيفية التغلّب على صعوبات وتحدّيات الأعمال التي تواجههم. www.strategicmomentum.co/about

الشكل (13)

العلاقة بين المفاهيم الخمس لاستراتيجية بعد إضافة المفهوم السادس (المسار)



المصدر: كيلاني، صونية،**" مساهمة في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسات الأقتصادية بتطبيق الإدارة الإستراتيجية دراسة حالة مجمع صيدال لصناعة الأدوية خلال الفترة (2000-2005)"**، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الأقتصادية فرع الإقتصاد تخصص اقتصاد وتسير المؤسسة، جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الأقتصادية وعلوم التسيير،2007: 16.

من الشكل (13) يلاحظ أنّ المفهوم السادس (المسار) يوضِّحُ المفاهيم الخمس للاستراتيجية، وعن طريق ما تَمّ طرحه يمكن تعريف الاستراتيجية بأنّها عمل فكري ينتهي بتخصيص موارد الوحدة الاقتصادية على المدى الطويل، كما ويحدّد مجال نشاطها على النحو الذي يمكّنها من الحصول

على الميزة التنافسية [1] و الاستجابة لتطلّعات أصحاب المصلحة. وتُعرفُ أيضـــــاً بـأنّها طريقة تفكير تمكِّنُ من ترتيب الظواهر ومن ثُمّ اختيار الإجراءات الأكثر فاعلية لتحقيق الهدف المنشـــود أو المرتقب. أما تطوير هذهالاستراتيجية فسيتم توضِّحُ مراحله بالفقرة اللاحقة.

❖ **إدارة التكاليف: المفهوم، ومراحل التطور:**

إنَّ لإدارة التكاليف إمكانية تحديد المعلومات وجمعها وقياســـها وتصـــنيفها و الإبلاغ عنها، إذْ يتم اســتعمالها على نطاق واســع في بيئة الأعمال كما ينعكس اســـتعمال مفهوم إدارة التكاليف في الأســـاليب و الأنشــطة التي تقوم بممارســاتها الإدارة للتخطيط والتحكم وخفض التكاليف ورضـا الزبائن عن طريق تزويد المديرون بالمعلومات اللازمة لإدارة الوحدة الاقتصـــادية بشـــكل فعال، ســـواء أكانت بيانات مالية عن التكاليف و الإيرادات، أو بيانات غير مالية عن الإنتاجية والجودة، إذْ تهدف إدارة التكاليف إلى توفير المعلومات وتقديمها للمستخدمين الداخليين والموظفين في الوحـــدة الاقتصادية، إذْ يعـــــــــرفها (العفيري، 2010: 15) بأنها القرارات التي يتخذها المديرون لتلبية رغبات الزبائن، مع تقليل

[1] **الميزة التنافسية** السمة التي تمنح الزبون اختيار منتج أو خدمة ذات قيمة عالية.
https://airfocus.com/glossary/what-is-competitive-advantage/

التكـاليف والتحكم بهـا وتتبع أهميـة إدارة التكـاليف من عرض المنتج ومراعـاتـه للجودة[1]، فمن الممكن التحكم في الجودة خلال المـدة المـاليـة المستمرة وطرحها في السوق وتقديم خدمة ما بعد البيع للزبائن .

بينما يعرفها (Horngren et al.,2000: 4) بأنها وصف الأساليب والأنشـطة التي يسـتعملها المديرون للموارد لإضـافة قيمة للزبائن وتحقيق الأهداف التنظيمية.

ممّا تقدم يتبين بأن إدارة التكاليف تعرف على أنها عملية التخطيط والتحكم في موازنة الوحدة الاقتصـــادية وإنَّ وجود نظام إدارة تكاليف جيد سيمكن الوحدة الاقتصـادية من تقدير التكاليف وتخصيصها بشكل أفضل، إذْ إنَّ إدارة التكاليف تعد شـكل من أشـكال المحاسـبة الإدارية التي تسـمح للوحدات الاقتصـــادية بالتنبؤ بالنفقات القادمة للمســاعدة في تقليل فرصـــة تجاوز الموازنة، وتسـتعمل العديد من الوحدات الاقتصـادية أسـاليب إدارة التكاليف لمشــاريع محددة ونماذج أعمال عامة فعند تطبيقها على مشــروع ما يتم حســاب التكلفة المقدرة والموافقة عليها مقدما بينما لا يزال المشــروع ضــمن مدة التخطيط وخلال تنفيذ المشـروع سـيتم تسـجيل جميع التكاليف

[1] **الجودة:** يقصـــد بها مجموع من المميزات والخصـــائص للمنتجات أو الخدمات والتي تؤثر على قدرة (المنتج أو الخدمة) في تلبية احتياجات ورغبات الزبائن. /nov/article/definition-quality.htm2001https://www.qualitydigest.com/magazine/

ومراقبتها لضـــمان الامتثال والتطبيق لخطة إدارة التكاليف بعد اكتمال المشروع يمكن مقارنة التكلفة المقدرة والتكلفة الفعلية وتحليلها للمساعدة في التنبؤ وإدارة التكاليف المستقبلية.

وقد مرت إدارة التكاليف بمجموعة من المراحل التي تطورات فيها استجابة للمتغيرات والمتطلبات البيئة ويمكن توضيح مراحل تطورها بالآتي :(Kaplan,1990:10)

المرحلة الأولى: في هذه المرحلة ينصـــب تركيز الوحدة الاقتصـــادية على كيفية تسجيل العمليات لحساب التكاليف لأغراض أعداد التقارير المالية.

المرحلة الثانية: نتيجة لتطور نظام إدارة التكاليف فقد تحول التركيز إلى توفير معلومات مفيدة لأعداد التقارير المالية الخارجية وعلى هذا الأســاس لا يزال عمل نظام التكلفة مقيد.

المرحلة الثالثة: في هذه المرحلة أصــبحت أنظمة إدارة التكلفة أكثر تطورا وتعقيدا، ولأن هدفها في هذه المرحلة هو تتبع البيانات التشــغيلية[1] من أجل توفير معلومات أكثر ملاءمة وموثوقية لأغراض صـــنع القرار (تغيرت معلومات إدارة التكلفة بشكل أكثر تطورا وتعقيدا).

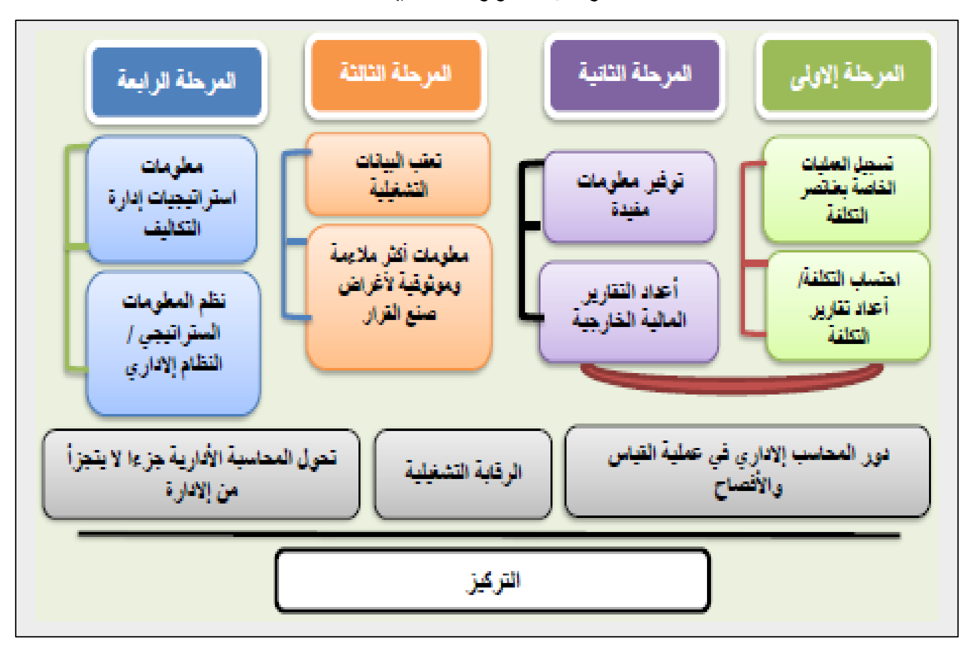
---

[1] **البيانات التشغيلية**: تعد في الواقع التشغيل نوع من البيانات الاستراتيجية، التي تشمل الرقابة الداخلية ومعلومات البيئة التشــغيلية مثل البيانات عن القوى العاملة المباشــرين، والدائنين، والموردين، ومعلومات عن الزبائن. https://smallbusiness.chron.com/difference-between-operational-data-strategic-data-10604.html

المرحلة الرابعة: تمثل هذه المرحلة البعد الاســـتراتيجي لإدارة التكاليف، إذْ تُعدّ معلومات إدارة التكلفة ذات بُعْدٌ اســـتراتيجي وجزءِ لا يتجزأ من النظام الإداري الشامل.

الشكل (14)

مراحل تطور التكاليف



Source:Kaplan, Robert, "**The Foure Stage Model Of Cost System Design**” management accounting, feb,1990,p10. (بتصرف)

ممّا تقدّم يلاحظ أنَّ المرحلتين الاولى والثانية تركِّزُ على تطوير نظام التكاليف، إذْ أصبح دور المحاسب الإداري في القياس وإعداد التقارير، في حين المرحلة الثالثة تتحوّل الى الرقابة التشـغيلية، أمّا المرحلة الأخيرة فيُعدّ المحاسب جزءًا لا يتجزَّأ من الإدارة وليس كمُعدٍّ للتقارير المالية فقط.

❖ **التحوّل إلى المدخل الاستراتيجي لإدارة التكاليف: المفهوم والأسباب**

يؤكِّدُ Drury أنّ أصــل مدخل الاســتراتيجية للمحاســبة الإدارية يرجع ظهوره إلى أواخر ثمانينيات القرن الماضي، وذلك عندما أجرى معهـــد المحاسبين القانونيين فـي بريطانيا بحثاً عن واقع التنمية وآفاقها المستقبليـة للمحاسبـــة الإدارية، وقـــد ظهرت نتــــائج التقريـــر بعنــــوان Evolution not Revolution Accounting Management، إذْ تشيـــر كلمـــة Evolution إلى التطوّر التدريجــي والتغييرات فــي شـيءٍ ما أثناء المدّة، أمّــا كلمـــة Revolution; تعني تحوّل أو تغيير مفاجئ كامل أو جذري في شيءٍ ما، والتي أُعــــدّتْ مـن قبـــل المؤلفيـــن (Brumwich&Bhimani[1]) في سنـــة 1994، إذْ وجه المؤلفـــان فـــي

[1] **Alnoor Bhimani:** أســتاذ المحاســبة الإدارية ومدير مركز جنوب آســيا في كلّية لندن للاقتصـــاد العلوم السياسية (LSE) رئيس سابق لقسم المحاسبة والمدير المؤسّس لريادة الأعمال في LSE يغطي العمل الأكاديمي لـــ bhimani الإدارة المالية والرقمنة و المحاســبة الإدارية والتمويل الاســتراتيجي وكذلك ريادة أعمال النمو الاقتصادي وقضايا التنمية والحوكمة العالمية https://en.wikipedia.org/wiki/Alnoor_Bhimani

هذا التقرير والتقرير الذي بعـــــده في عام 1994 والذي كان بعنـــــوان Management Accounting: Pathways to Progress الانتباه إلى المحاسبة الاستراتيجية كإحدى مجالات المحاسبة الإدارية , Drury (2000 : 923).

أمّا اســـتراتيجية إدارة التكاليف فيعرّفُها (Hilton) أنّها الاعتراف العام بعلاقات التكلفة بين الأنشـــطة في ســـلســـلة القيمة، وعملية إدارة علاقات التكلفة لصـــالح الوحدة الاقتصـــادية (Hilton,2017:101). في حين يرى Blocher أنّها قدرة الوحدة الاقتصـــادية للحفاظ على مركزها التنافســـي أمام الوحدات الأخرى عن طريق عدد من الإجراءات، ودراســـــة أداء المديرين وتقيمهم الإعمال التي تمنح الإدارة العليا الوســـيلة لتقييم مخاطرها الســـوقية ومخاطر الاســـتحواذ من قبل مســـتثمرين آخرين (Blocher,2020:882)، كما يرى البعض بأنّها ليست عملية قياس وإعداد تقارير التكاليف للمنتج أو الخدمة فقط، إذْ حُدّدتْ بثلاث وجهات نظر لغرض تحقيق أكبر قيمة بأقل تكلفة (سرور، 2017: 3).

1- الموقف (Attitude): تأخذ إدارة التكاليف وضـــعاً مثالياً في تحديد تكاليف المنتج أو الخدمة بوصـــف الموقف لكي يســـاعد على عملية اتّخاذ القرار الإداري بشكل مستمر والذي يهدف إلى تحسين التكاليف وتطويرها

2- فلسفة (Philosophy): تمثّلُ إدارة التكاليف التحسين المستمر من أجل خلق أكبر قيمة بأقلّ تكلفة للمنتج من وجهة نظر الزبون.

3- مجموعة من التقنيات والإجراءات (Set of Techniques): تستعمل إدارة التكاليف مجموعة مناسبة من الأساليب، بما في ذلك المقاييس المالية وغير المالية، لتوفير المعلومات المناسبة، وتحقيق الإنصاف في القياس وإيجاد حلول للمشكلات التي تواجهها الوحدات الاقتصادية من أجل تحسين جودة أداء أنشطة سلسلة القيمة بأقلّ تكلفة.

ممّا سبق يُلاحظ أنّ استراتيجية إدارة التكاليف تُعدَّ إحدى عمليات تحسين الوضع الاستراتيجي للوحدة الاقتصادية مع تخفيض التكاليف الإجمالية عن طريق مجموعة مواقف وفلسفات وإجراءات إدارة التكاليف، إذْ يمكن تحقيق ذلك عن طريق الفهم الكامل لتكاليف دعم الموقف الاستراتيجي للوحدة الاقتصادية.

ومن جهة أخرى يرى (سلمان) أنَّ مِنْ أهمّ أسباب التوجّه إلى استعمال استراتيجيات إدارة التكاليف هو الحاجة إلى الاستجابة للعوامل البيئية المعاصرة، إذْ أصبحت هذه العوامل من السمات البارزة (الظاهرة) لعالم الأعمال لمواجه مشكلة تحدّيات الوحدات الاقتصادية وضغوطاتها وإدارتها. ومِنْ أبرز هذه الأسباب الآتي (سلمان،2003: 31-32):

1- **زيادة المنافسة العالمية:** أحد الأسباب الرئيسة للتغييرات الهائلة في بيئة الأعمال المعاصرة هو نموّ التجارة والأسواق العالمية وتتأثّر الوحدات اقتصادية بالزبائن نتيجة لسرعة النموّ الاقتصادي وزيادة المنافسة، وهذا يتطلّبُ من هذه الوحدات الاقتصادية خلق فرص لتحسين الجودة، وخفض التكلفة هو هدف كلّ زبون، وأيضاً نتيجة المنافسة المتزايدة فإن البيئة العالمية[1] هي بحاجة متزايدة باستمرار لمعلومات إدارة التكلفة.

2- **تكنولوجيا التصنيع والمعلومات:** من أجل أنْ تتمتّع الوحدات الاقتصادية بميزة تنافسية في مواجهة المنافسة العالمية الشرسة المتزايدة، يجب أنْ تعتمد معظم الوحدات الاقتصادية على التكنولوجيا للصناعة الحديثة، واستمرار بقاء الوحدة الاقتصادية بوضع تنافسي جيد يقوم بتبنّي تكنولوجيا تصنيع ونظم معلومات متقدّمة، واستعمال تقنيات ونظم إنتاجية حديثة مثل الانتاج في الوقت المحدّد (JIT)، لتقليل كلف التلف والضياع والخزن.

3- **التركيز على الزبون:** إنَّ تكثيف المنافسة العالمية والتطوّر التكنولوجي أصبح سبباً في التغييرات الرئيسة في بيئة الأعمال التي تهدف إلى تلبية احتياجات الزبائن وتوقّعاتهم، وهذا يتطلّب من الوحدات

[1] **البيئة العالمية (GEO):** سلسلة من التقارير حول البيئة يصدرها برنامج الأمم المتحدة للبيئة بشكل دوري.
https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Environment_Outlook

الاقتصادية الاهتمام باستمرار بهذه الاحتياجات والاستجابة لها عن طريق التركيز على عمليات التصنيع وخصائص جودة المنتج فضلاً عن إجراء تغييرات لإدخال منتجات جديدة في أسرع وقت، ممكن وسينعكس كلّ هذا، حتماً في زيادة المنافسة الاجمالية في السوق لذلك من الضروري استعمال مقاييس خاصّة لعرض معلومات إدارة التكاليف، وتلبية احتياجات كُلِّ من قسم الإدارة والزبائن عن طريق القدرة لتحقيق هذه الأهداف.

4- **تطوير نهج استراتيجي للإدارة:** لقد تغيّرت إدارة الأعمال استجابة للتغيّرات في بيئة الأعمال اليوم وكثافة المنافسة، مع التركيز على المقاييس المالية للربح إلى المقاييس غير المالية مثل الجودة.

5- **الاعتبارات الاجتماعية والسياسية والثقافية:** تلعب هذه الاعتبارات دوراً ملحّاً في الوحدات الاقتصادية إنَّ الطريقة التي تؤدي بها عملها، على سبيل المثال عندما تكون البيئة السياسية غير مستقرّة يتسبَّبُ ذلك بتغيير في القوانين والظروف الداخلية.

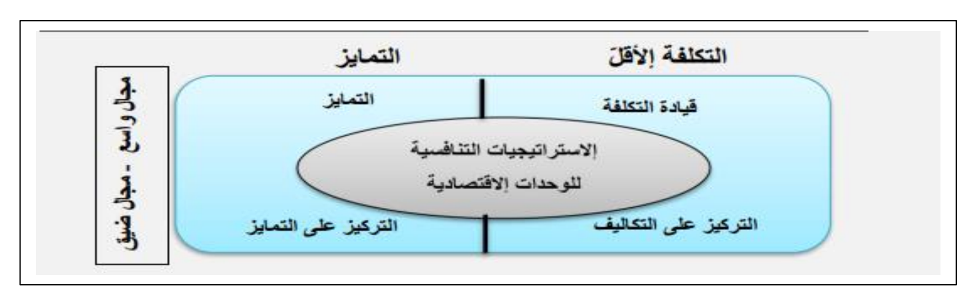
وينطبق الشيء نفسه على الظروف الاجتماعية والثقافية المتعلّقة بالاتجاهات والقيم والمعتقدات السائدة في المجتمع المحيط بالوحدة الاقتصادية والاعتبارات الأخرى المتعلّقة بالثقافة والعلم والحضارة والقيم التاريخية التي تؤثّر على سلوك الفرد وأسلوب حياته.

ممّا ســـبق يُلاحظ أنّ ســـبب التحوّل إلى هذا المدخل هو لغرض تخفيض تكاليف الســلع والخدمات وزيادة الأرباح من أجل الحصــول على جودة عالية في المنتجات.

❖ **الاستراتيجيات التنافسية للوحدات الاقتصادية:**

يعود تحديد هذه الاســــتراتيجيات إلى (Porter[1]) في عام 1980، إذْ يَتُمّ تطبيق هذه الاستراتيجيات على مستوى وحدة أعمال استراتيجية (SBU) محدودة، وتُعدَّ مصدراً أساساً يُساعد الوحدة الاقتصادية لِموجهة منافسيها، إذ يُمكنْ توضيح هذه الاستراتيجيات بالشكل الآتي:

الشكل (15)
الاستراتيجيات التنافسية للوحدات الاقتصادية



Source: Porter M., "**The Competitive Advantage of Nations**", 1st Edition, The Free Press, USA, New York, 1990: p.39.

---

[1] **Porter (Michael Eugene Porter):** مايكل يوجين بورتر (من مواليد 23 أيار 1947) أكاديمي أمريكي معروف بنظرياته حول الاقتصاد وإستراتيجية الأعمال والأسباب الاجتماعية. وهو الأستاذ الأسقف ويليام لورانس بجامعة هارفارد، وكان أحد مؤسّسي شركة الاستشارات The Monitor Group"وهي الآن جزء من Deloitte وFSG، وهي شركة استشارية للتأثير الاجتماعي. ينسب إليه الفضل في إنشاء تحليل القوى الخمس لبورتر، والذي يلعب دورا أساسيا في تطوير إستراتيجية الأعمال اليوم.https://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Porter

بعد أنْ تَمّ توضيح هذه الاستراتيجيات عن طريق الشكل آنفا سيَتُمّ شرح كلّ استراتيجية وكالآتي:

1. استراتيجيات قيادة التكاليف: *Overall Cost Leadership*

تعرف هذه الاستراتيجية أيضا بـــــــــ"استراتيجية التكلفة الأقلّ"، إذْ استعملت هذه الاستراتيجية بشكل واسع لتخفيض تكاليف المنتج وتحسين كفاءته عن طريق التجارب بشكل متواصل للحفاظ على المهارات والخبرة المكتسبة في إداء العمل وتقليل التكلفة عن طريق اختصار وقت إلانتاج والتخلّص من التالف، وتنفذ هذه الاستراتيجية عن طريق مجموعة من الاجراءات أو السياسات المتبنّاة من قبل الوحدة الاقتصادية، إذْ تُعرَّف استراتيجية القيادة من قبل (الموسوي): أنّها القدرة الإنتاجية للوحدة الاقتصادية بتكاليف أقلّ بالمقارنة مع الوحدات الاقتصادية المنافسة لها (الموسوي:119,2007)، إذْ تتمثّلُ بمجموعة الأنشطة التي تهدف إلى إنتاج وتسليم السلع والخدمات بالكلفة الأقلّ قياسا بالمنافسين عند مستوى النوعية الذي يُعدّ مقبولا من قبل الزبائن (Hitt et al.,2017:118) في حين يعرفها (Horngren) بأنها قدرة الوحدة الاقتصادية على الانتاج بأقلّ التكاليف قياساً بمنافسيها (Horngren et al.,2010:4).

إنَّ اعتماد الوحدة الاقتصادية على هذه الاستراتيجية لغرض الوصول إلى تكلفة أقلّ تجعلها قادرة على المنافسة بأقل الأسعار أكثر من توفير منتجات مميزة، إذْ ينشأ مصدر هذه الميزة من عوامل عدّة مثل المقاييس الاقتصادية، أسعار المواد الخام الملاءمة، والتطوّر التكنولوجي (Drury, 2012: 580).

ممّا سبق يتَّضِحُ أنّ استراتيجية قيادة التكاليف تسعى إلى تقديم منتجات ذات كلفة منخفضة قياسا بمنافسيها مع الاحتفاظ على التميّز ولكن بنسبة متوسّطة نسبيا، لأنّ أغلب الوحدات الاقتصادية تسعى لتحقيق أعلى حصّة سوقية ممكنة.

2. **استراتيجية التمايز:** *Differentiation*

إنْ الوحدات الاقتصادية يجب أنْ تكون قادرة على إنتاج منتجات مميزة بتكاليف تنافسية لتقليل التضخم على الزبائن لدفع الأسعار عندما يَتُمّ إنتاج الوظيفة المتمايزة للمنتج بتكلفة غير تنافسية، فقد يتجاوز سعر المنتج السعر الذي يرغب الزبائن المستهدفون للوحدة الاقتصادية في دفعه، ويمكن أنْ تنجح استراتيجية التمايز عندما تفهم الوحدة الاقتصادية تماما قيمة الزبون المستهدف، والأهميّة النسبية لتلبية الاحتياجات المختلفة، والسعر الذي يرغب في دفعه (Hitt,2009:111)، إذْ يُعرّفُ التمايز أنهُ

"درجة اختلاف المخرجات"، أمّا Bery فيعرّفها بدخول الوحدة الاقتصادية أسواق جديدة أو منتجات جديدة، فاستراتيجية التمايز هي استراتيجية تنافسية موجّهة للسوق كُلّه، ترتكز على الابتكار والتطوير في المنتج أو الخدمة ممّا يجعلهُ هدفاً مميزاً عن طريق : تصميم المنتج، والجودة، والمواصفات، والمنافع، والمميزات التكنولوجية، وخدمة الزبائن، فمثل هذه الاستراتيجية تمكّن الوحدة الاقتصادية من تحقيق عائد على الاستثمار ومعدّلات عالية الربحية تفوق المستوى المتوسط للقطاع؛ بسبب ولاء الزبائن للعلامة التجارية، ممّا يقلّل حساسيتهم تجاهُ السعر، وَيَضع حاجزاً لدخول منافسين جدد، إذْ إنَّ التكاليف المرتفعة للمنتج يتحمّلها الزبون، إلاّ أنها تفشل عندما لا يقيم الزبون العلامة التجارية بشكلٍ كافٍ (Garibald,2008:63)، كما يعرف (Hitt) استراتيجية التمايز أنّها مجموعة شاملة من الإجراءات لإنتاج سلع أو خدمات (بتكلفة ملاءمة)، إذْ إنَّ آراء الزبائن مهمّة بالنسبة للوحدة الاقتصادية، إذْ تُقدّم الوحدة الاقتصادية خدمات للزبائن خاصّة بنموذج المنتج أو الخدمة في الصناعة، ويمثِّلُ الزبون العامل الأساس والمتميّز لأيّة وحدة اقتصادية؛ لأنَّهُ يمثّل (الزبون المستهدف) الذي تسعى الوحدات المنافسة للحصول عليه (Hitt,2007:110).

إنَّ الهدف من اســــتراتيجية التمايز هو "تعظيم قيمة الزبائن عن طريق تعظيم قيمة منتجاتهم، وإيجاد مزايا تنافسـية عن طريق تزويد الزبائن بأشياء لا يستطيع المنافسون الآخرون توفيرها، لذلك فإنّ مواصفات المنتج وخصائصه يجب أنْ تمكن الوحدة الاقتصادية من وضع منتجها في وضع تنافسـي بعيداً عن المنتجات الآخرى، ويمكن تحقيق هذا التمييز عن طريق تعزيز خصائص المنتج لتمييزه عن المواصفات التقليدية للمنتجات الآخرى، إذْ تتراوح خصائص المنتج ما بين كونها خصائص ملموسة وغير ملموسة، وينشـأ هذا الاختلاف بسـبب الوظيفة أو الشـكل أو أسـلوب عمل الوحدة الاقتصادية بشكل عام، إذْ يجب أنْ يكون تصوّر الزبون للتمايز أمراً مهمّاً، لذا يجب أنْ يكون مقدار القيمة التي تزيد من قيمة الزبون إلى أقصـــى حدٍّ أكبر من حجم زيادة التكلفة التي تقدّمها الوحدة الاقتصـــادية لذلك، إذْ أخذ الزبون في الحسبان الاختلافات والفروق كأشياء مهمّة، فإنّ القيمة المضافة للتصميم أكبر من التكلفة التي تَمّ الحصول عليها (Drury,2008:378).

3. **استراتيجية التركيز:** *Focus*

تقوم هذه الاســــتراتيجية على خدمة مجموعة معيّنة من الزبائن بشـــكل أفضـــل وهي تســـتند إلى التكاليف الفعلية ومتغيّرات الانحراف

المرتبطة بالأفكار الضـيّقة الأفق[1]. إنَّ اسـتراتيجية التركيز لها خصـائص مميّزة تتمثّل بالحاجة إلى مهارات محدّدة ومواجهة سـلسـلة من المخاطر والتهديدات، ومع ذلك فإنَّ اسـتراتيجية التركيز دائماً ما تكون ناجحة على الرغم من انتشـار الأعمال الصـغيرة التجارية، والتي تكون محفوفة بالمخاطر. وترتبط هذه الاستراتيجية ارتباطاً وثيقاً بتجزئة السوق والخدمات التي تقدّمها (McGee,2010:2). ويعرفها porter أنّها الاسـتراتيجية التي تلبّي احتياجات الزبائن المحدّدة بشـكل أفضـل من أيّ منافس آخر، إذْ يجب أنْ تحصل مجموعة الزبائن المستهدفة على ميزة محددة أو مختلفة للتعبير عن احتياجاتها، ويجب تمييز (المنتج أو الخدمة) عن المنتجات الأخرى بحيث تمنع المنافسـين من اللحاق بها (porter,1998:38). وتشمل استراتيجية التركيز مزايا عدِّة منها: المنتج ونوع المشتري، واختيار قناة توزيع المنتج، والمنطقة الجغرافية لتوزيع المنتجات، ومسـتوى خدمة ما قبل البيع وبعده، والكمية وطريقة الدفع، والجودة والقدرات المطلوبة هي (McGee,2010 :1):

1. إمكانيات التكلفة و / أو التمايز (في أشكال الميزة التنافسية جميعها).

[1] **الأفكار الضيقة الافق**: أفكار الشخص ذو النظرة المحدودة الذي لا يرغب في التفكير في أفكار أو وجهات نظر، أو أفكار بديلة مثل الشـخص الذي يتمتّع بموقف سـياسـي قوي ولن يسـتمع حتى إلى المناقشـات أو الحجج من الجانب الآخر. https://www.yourdictionary.com/narrow-minded

2. طبيعة السوق، والفهم الحقيقي للسوق، (ومن هنا جاء أسم التسويق المتخصّص[1])، وسلوك الزبائن عند الشراء.
3. القدرات: إنشاء المجالات المحمّية عن طريق براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية، وكذلك عن طريق التنظيم والضرائب والمقاييس الحكومية.

ممّا سبق يُلاحظ أنَّ هذه الاستراتيجية تركِّزُ على جانب معين من أجل زيادة الإيرادات وتخفيض التكاليف، أيّ التركيز على شريحة معينّة من السوق وتلبية احتياجاتهم.

❖ **دور التكامل بين السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف وتحسين الأداء:**

يعود استعمال التقنيات الحديثة التي تشارك في تطوير الأداء الى ازدياده المنافسة العالمية، إذ تبنت العديد من الوحدات الاقتصادية منهجاً جديداً لقياس وتطوير الإداء عن طريق التكامل بين بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة مع اداة تحليل السبب والنتيجة لتحقيق رضى الزبائن، إذ يعد بعد الزبون من اهم ابعاد بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة تسعى

[1] **التسويق المتخصص:** إستراتيجية إعلانية تركز على سوق مستهدف فريد بدلا من التسويق لكل من يمكنه الاستفادة من منتج أو خدمة تركز هذه الإستراتيجية حصريا على مجموعة واحدة سوق متخصصة أو ديموغرافية للزبائن المحتملين الذين سيستفيدون أكثر من العروض. https://blog.alexa.com/niche-marketing/

الوحدة الاقتصـــــادية إلى قياس إدائها وعلاقتهُ بالزبائن والايفاء بمتطلباتهم باعتبار إن رضـا الزبائن يعد أحد الأهداف التي تسـعى الوحدة الاقتصـادية لتحقيقها. ممّا تقدم يتضـــح دور التكامل في تحســـين جودة المنتج وزيادة قيمته بالنسبة للزبائن عن طريق تطوير الإداء باستعمال استراتيجيات إدارة التكاليف.

إن اســـتعمال(SBSC) كأداة لدعم تطبيق تحليل الســـبب والنتيجة لكونها تتضـــمن مقاييس مالية وغير مالية وعلاقة هذه المقاييس بالأهداف الستراتيجية للوحدة الاقتصـــــــــــــــــادية، إذَّ تُعدَّ إداة (CEA) أحد أدوات(TQM[1])الاســـتراتيجية والتي تمكن من التوصـــل الى رؤية واهداف وغايات الوحدة الاقتصادية عن طريق ابعاد الـ (SBSC)

يســتنتج من اعلاه بأنه توجد علاقة بين تحليل الســبب والنتيجة وبين ابعاد ومحاور بطاقة العلامات المتوازن المســـتدامة ويمكن توضـــيح هذه العلاقة على مستوى كل بعد.

---

[1] **إدارة الجودة الشـاملة (TQM) :**عملية إكتشـاف وتقليل أو إزالة الأخطاء في التصـنيع بشكلٍ مسـتمر، وتبسـيط إدارة سـلسـلة التوريد ، وتحسـين تجربة الزبائن ، والتأكد من أن الموظفين على دراية بالتدريب. تهدف إدارة الجودة الشـاملة إلى مسـاءلة جميع الأطـراف الـمشـــاركـة فـي عـمـلـيـة الإنـتـاج عـن الـجـودة الشـــامـلـة لـلـمـنـتـج أو الـخـدمـة الـنـهـائـيـة.
https://www.investopedia.com/terms/t/total-quality-management-tqm.asp

1- البعد المالي:

يهدف هذا البعد إلى تحقيق زيادة في الارباح والحصول على مصادر ارباح جديدة من خلال توفير الحصة السوقية المناسبة و تخفيض تكاليف الوحدة الاقتصادية من خلال اتباع استراتيجية القيادة ،إذ استعملت هذه الاستراتيجية بشكل واسع لتخفيض تكاليف المنتج وتحسين كفاءته من خلال المهارات والخبرة المكتسبة في إداء العمل واختصار وقت الإنتاج والتخلص من التالف وتمنح الوحدة الاقتصادية القدرة على الانتاج بكلفة أقل من بقية الوحدات الاقتصادية المنافسة وتظهر علاقة البعد المالي لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة مع المؤشرات الخاصة بتكاليف الجودة عن طريق استعمال مؤشرات العائد على الجودة وكذلك استعمال نسبة تكاليف الجودة إلى المبيعات استعمال المؤشرات الخاصة بتكاليف المنع [1] وكذلك استعمال برامج الجودة وكذلك تكاليف (هندسة التخطيط[2] والتصميم للمنتج[3])، إمّا المؤشرات الخاصة بالفشل الخارجي للتكاليف مثل

---

[1] **تكاليف المنع:** أي نفقات يتم تكبدها بهدف تقليل عدد العيوب في المنتجات والخدمات. على سبيل المثال يمكن أن تستثمر الشركة في برامج تدريبية لمشغلي آلات الإنتاج الخاصة بها، للتأكد من فهمهم لكيفية تصنيع الأجزاء بشكل صحيح.https://www.accountingtools.com/

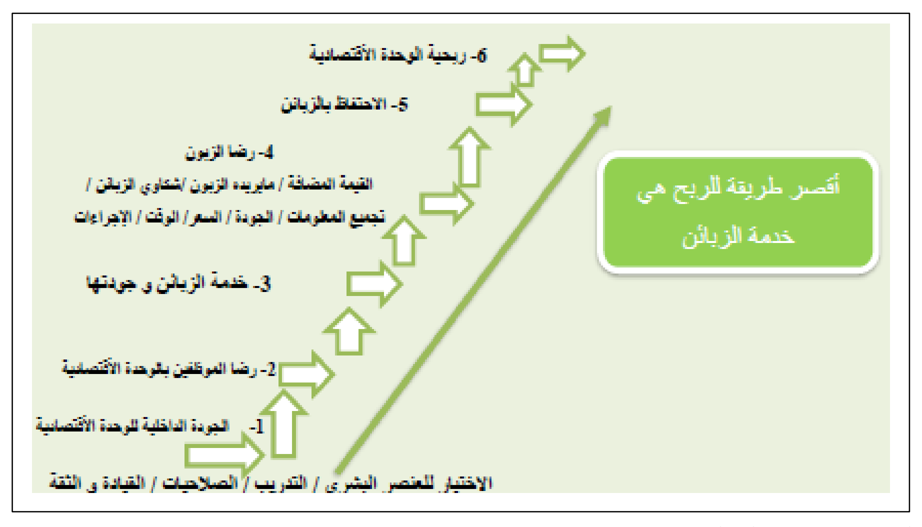
[2] **هندسة التخطيط:** هم المسؤولون عن تخطيط وتنسيق المواد والمصنع والمعدات والعمالة لمشاريع البناء الكبيرة. كما إنهم ينتجون المناقصات، ويجمعون المعلومات من المقدرين والمشترين ومساحي الكميات لتخطيط برنامج العقد، وجدولة المشروع بأكثر الطرائق منطقية واقتصادية ويعرف أيضًا باسم مخططي المشاريع.https://www.findcourses.co.uk/inspiration/career-guides/how-to-become-a-planning-engineer-17320

[3] **هندسة التصميم** : هم مهندسين يقومون بحل المشكلات وسد الفجوة بين الهندسة التقليدية والتصميم كما يعتمد هذا النظام على المعرفة بتقنيات التصنيع وتطوير المنتجات والتصميم الفني والنماذج الأولية

عدد المنافذ الخاصة بالتسويق و شكاوى الزبائن وغيرها من المؤشرات ذات التأثير على البعد المالي.

الشكل (16)

علاقة البعد المالي بتقييم اداء الوحدات الاقتصادية وتحسين الأداء



المصد ر:إعداد المؤلفان.

ممّا سبق بموجب (SBSC) يمكن ترجمة رؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية إلى أهداف والوحدة نفسها التي تنظم في خمسة أبعاد مختلفة،

السريعة لجلب ابتكارات جديدة إلى السوق. كما يركز على تحسين المنتجات الحالية والعمليات المستخدمة في صنعها. https://www.imperial.ac.uk/study/ug/courses/school-design-engineering/design-engineering/

وتجيب عن أسـئلة ذات أهمّية كبيرةٍ للوحدة الاقتصـادية وهي: كيف يجب أن تظهر الوحدة الاقتصادية أمام المساهمين وحملة الأسهم؟

ويتضـمَّنُ هذا البعد ثلاث إسـتراتيجيات ترتبط ارتباطا كبيرا بالبعد المالي وهي كالآتي:

1- استراتيجية نمو الإيرادات Revenue Growth.

2- استراتيجية تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية Cost Reduction and Productivity.

3- استراتيجية الاستغلال الامثل للموجودات Assets Utilization.

ويندرج تحت هذا البعد مقاييس عدّةِ يَتُمّ اشـتقاقها من رؤية وإسـتراتيجية الوحدة الاقتصادية، ويمكن توضيحها بالجدول الآتي:

الجدول (7)

رؤية الوحدة الاقتصادية واستراتيجياتها وعلاقتها بمقاييس البعد المالي

	الأهداف الاستراتيجية	مقاييس الأداء
البعـد المالـي	نمو الإيرادات	عدّد المنتجات الجديدة أو الاستعمالات الجديدة للمنتج. عدّد الزبائن الجدد والأسواق الجديدة. عدّد منافذ التوزيع الجديدة ومدى التنوّع في تقديم خدمات وأنماط التسليم والتسعير. الحصّة السوقية. عدّد استراتيجيات التسعير.
	تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية	تكلفة وحدة المنتج. الدخل المحقّق لكلّ موظف. نسبة الأعمال ذات التكلفة المتدنية.
	الاستغلال الأمثل للموجودات	معّدل دوران المخزون. معّدل المديونية (المردودات المالية). معّدل دوران النقدية.

المصدر : إعداد المؤلفان.

يمكن أنْ نستخلص من الجدول (9) النقاط الآتية:

1- يقصـــد باســـتراتيجية نموّ الإيرادات والتوسّـــع في المنتجـات أو الاسـتعمالات الجديدة، ومحاولة جذب زبائن جدّد، واختراق أسـواق جديدة، واكتســاب حصّـــص من الســوق، وإعادة تســعير المنتجات والخدمات.

2- تتّمثل اســتراتيجية تخفيض التكاليف وتحســين الإنتاجية في تخفيض الـــتـــكـــالـــيـــف الـــمـــبـــاشـــرة وغـــيـــر الـــمـــبـــاشـــرة للمنتجات والخدمات.

3- أمّا استراتيجية الاستغلال الأمثل للموجودات يقصد بها فعالية استعمال موارد الوحدة الاقتصــادية عن طريق تخفيض مقدار المخزون وزيادة معّدل دورانِهِ، وتحسين معدّل المردودية المالية، وزيادة معدّل دوران النقدية.

2. بعد الزبون:

أنَّ بعد الزبون في بطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة له علاقة مع إداة تحليـــل الســـبب والنتيجـــة حيـــث يـــوضح (Horngren et al.,2009:693)، إنَّ بعد الزبون يهدف إلى تحقيق عدد من الأهداف المرتبطة برضـــا الزبون، إذْ توجد علاقة بين هذا البعد واداة تحليل الســبب والنتيجة فعندما يكون الهدف زيادة رضـــا الزبون يمكن استعمال المؤشرات من خلال إيصال المنتجات في الوقت المناسب وأيضا تحسـين العمليات الداخلية من خلال تكاليف الفشـل الداخلي والخارجي, أن

هذه العلاقة تكمن في تحقيق الأهداف الرئيسة لبعد الزبون لتحقيق رضا الزبون وهذا ما تهدف إليه تكاليف الجودة من خلال توفير منتجات إلى الزبائن لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم (الزاملي,2011 :115)

تستطيع الوحدة الاقتصادية تطبيق أكثر من استراتيجية في الوقت نفسه عند تعاملها مع طبقات مختلفة من الزبائن (من ذوي الدخل) إذ تطبق الوحدة الاقتصادية استراتيجية القيادة لتحقيق رضا الزبون من ذوي الدخل المحدود أو المتوسط من خلال تقديم منتج ذو جودة وتكاليف مناسبة. أما في اصحاب الدخل العال إذا كانت الوحدة الاقتصادية تنتج او تصنع منتج مميز ويقدم خدمات للزبائن لا يمنحها منتج أخر ويكون ذو جودة عالية، بالتالي مقابل هذا التميز الذي يمنحه المنتج للزبون يكون سعر هذا المنتج عالٍ أي تكون العلاقة بينهما طردية وأن هذا المنتج يستطيع شراؤه من قبل ذوي الدخل العالي وفي هذه الحالة تستطيع الوحدة الاقتصادية تطبيق استراتيجية التمايز التي تهدف لتقليل التضخم على الزبائن لأغراض دفع السعر وتطبق عند معرفة قيمة الزبون والسعر الذي يستطيع دفعه وأحيانا الولاء للعلامة التجارية.

وفي كلتا الحالتين المذكورة اعلاه تطبق الوحدة الاقتصادية استراتيجية التركيز لأنها تركز على مجموعة معينة من الزبائن، إذ تحتاج الى مهارات عديدة ومحددة في التعامل مع كلتا المجموعتين ومواجهة عدد من المخاطر

منها تفضـيل جهة معينة دون أخرى كما إن ظهور عروض منافسـة تدمر او تلفي العروض التي تمنحها اسـتراتيجية التركيز كذلك ظهور تغيرات في رغبات واحتياجات الزبائن.

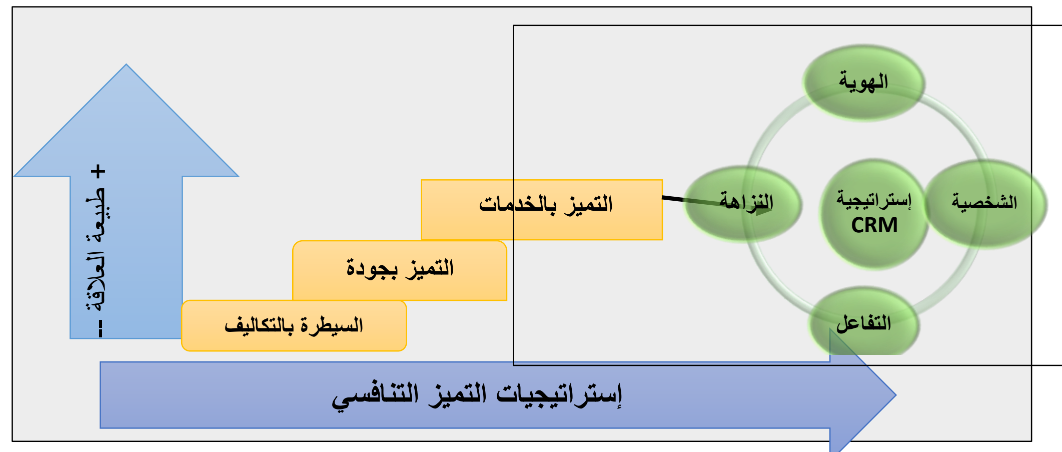
وهذا يشـير إلى أنّ الاسـتعمال الفاعل لعلاقات الزبائن مع الوحدة الاقتصادية يؤدّي إلى تقديم قيمة مرتفعة

في الخدمات والمنتجات التي يَتُمّ تقديمها للزبائن ممّا ينعكس إيجابا على أداء الوحدات الاقتصادية.

ممّا تقدّم يتَّضِحُ دور التكامل في تحسين جودة المنتج وزيادة قيمته بالنسبة للزبائن عن طريق تطوير الأداء باستعمال استراتيجيـات إدارة التكـاليف (kanji&Moura,2001:207).، إذْ قامت (حقانه والزهراء) بدمج علاقة بعد الزبون مع اسـتراتيجيات إدارة التكاليف التنافسـية لتحديد نوع العلاقة بالشكل الآتي:

الشكل (17)

تحديد نوع العلاقة بين بعد الزبون واستراتيجيات إدارة التكاليف



المصـــــدر:حقانه، ليلى وبن ســـفيان، الزهراء، " **إدارة العلاقة مع الزبون:مدخل لتحقيق الميزة التنافسية"**،دراسة حالة متعاملي الهاتف النقال بولاية بشار،بحث منشور لمجلة التنظيم والعمل،مجلد 7 ، عدد7، 2018، ص 70.(بتصرف)

من الشكل آنفا يمكن توضيح علاقة بعد الزبون باستراتيجيات العامة لبورتر عن طريق الآتي:

1.**استراتيجية التكلفة الأقلّ:** تُعدّ الأقلّ تطبيقاً في البيئة الشديدة المنافسة لصعوبة تحقيق تلك الاستراتيجية ضمن ديناميكية السوق وتطوّره، أيّ يسهّل تقليدها بالمقابل في حالة ظهور أيّ تطوّر تكنولوجي أو معرفي من جانب المنافسين. لذلك يكون الاستناد إليها في المدى القصير فقط، علماً أنّ العلاقة آنذاك تتّسِمُ بالضعف.

2. **استراتيجية التميّز:** عن طريق جودة المنتوج ممكن أنّ تتمتّع الوحدات الاقتصادية ذات العلامات القوية بعلاقة قوية نوعا ما مع زبائنها.

3. **استراتيجية التركيز:** تتمثّل في إقامة نظام فاعل للخدمات المرافقة التي تسمح للوحدة الاقتصادية بتقديم جودة عالية للخدمات والمنتجات، أي مساعدة متميّزة للزبائن، وإقامة حوار بنّاء معهم من أجل التنبُّؤ وحلِّ المشكلات التي يعاني منها الزبائن ، وزيادة قيمة المنتج ممّا يسمح بتوطيد العلاقة شيئا فشيئا، فهي مثل الانتقال من التسويق الشامل إلى بناء علاقات شخصية مع الزبون بفضل التنسيق بين العلاقات الإنسانية والخبرة المهنية.

ممّا سبق يتَّضِحُ أنّه يجب على الوحدة الاقتصادية أنَّ تقدَّم للزبائن منتجات وخدمات جديدة، وتخفيض وقت الاستجابة لطلبات الزبون، وهذا لكسب رضا الزبائن؛ لأنّ رضا الزبائن يؤثّر على المحافظة على الزبائن الحاليين واكتساب زبائن جدد، وهذا بدوره يؤدّي إلى زيادة الحصّة السوقية ثُمّ تحقيق الأهداف المالية. ويوضِّح الجدول الآتي المقاييس المناسبة لأهداف بعد الزبائن حسب استراتيجية الوحدة الاقتصادية المطبقة والإجابة على التساؤل الذي تطرحه الوحدة الاقتصادية وهو: لتحقيق رؤية الوحدة الاقتصادية كيف يجب أنْ تظهر الوحدة الاقتصادية أمام الزبائن؟

الجدول (8)

رؤية الوحدة الاقتصادية واستراتيجيتها وعلاقتها بمقاييس بعد الزبون

	الأهداف الاستراتيجية	مقاييس الأداء
بعد الزبون	الحصة السوقية	• نسبة مبيعات الوحدة الاقتصادية إلى المبيعات الكلّية في قطاع الصناعة. • نسبة ما ينفقه المستهلك من دخل لشراء منتجات الوحدة الاقتصادية.
	الاحتفاظ الزبون	• عدد زبائن الذين تركوا التعامل مع الوحدة الاقتصادية. • مقدار الزيادة في المبيعات للزبون الحالي. • تكرار الشراء ، الزيادات ، الاتصال بالزبون الحالي.
	اكتساب زبائن جدد	• عدد الزبائن الجدّد. • معّدل البيع، الطلبيات الواردة. • تكلفة جذب الزبون. • متوسط حجم الصفقة أو البيع.
	رضا الزبون	• عدّد الشكاوى. • عدّد حالات عدم الرد على رسائل الشكر الموجهة إلى الزبائن. • نسبة الراضين على نشاط الوحدة الاقتصادية.
	ربحية الزبون	• إجمالي الربح لكلِّ زبون. • إجمالي التكلفة لكلِّ زبون.

المصدر : أعداد المؤلفان.

ويلاحظ من الجدول (8) أنَّ اختلاف الاستراتيجية الخاصّة بالوحدة الاقتصادية يؤثِّرُ في طبيعة المقاييس التي تختارها الوحدة وفقا لبعد الزبون لاستعمالها في تقييم أدائها .

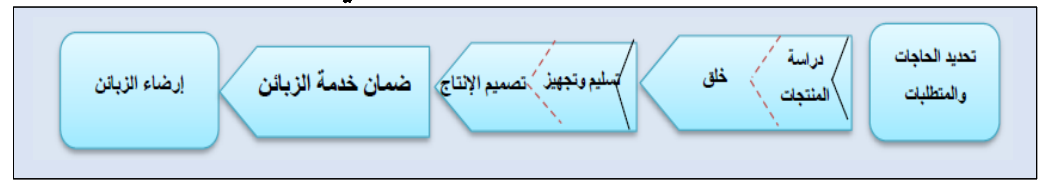
3. بعد العمليات الداخلية:

تظهر علاقة السبب والنتيجة من خلال سعي هذا البعد إلى تطوير العمليات التشغيلية للوحدة الاقتصادية بدأ من عمليات الابتكار وانتهاءً بخدمات ما بعد البيع. في مرحلة عملية الابتكار يتم تطوير المنتجات والخدمات بشكلٍ مستمر من خلال تتبع التغيرات ومعرفة احتياجات ورغبات الزبائن للتوصل الى منتج يتميز عن بقية المنتجات ويتم ذلك من خلال تطبيق استراتيجية التمايز التي تساهم في أضافة مميزات تزيد من قيمة المنتجات والخدمات، إذ تكون ذات جودة عالية (Arora,2008:836). إذ يُلاحظ بأنَّهُ كلما كان المنتج مميزاً وذو جودة عالية كلما زاد السعر. بما إنّ الوحدات الاقتصادية تسعى إلى جذب عدد كبير من الزبائن الإ أنَّ الزبائن ليسوا ميسورين الحال جميعهم وعدم وجود القدرة المالية لدفع مبالغ عالية للمنتجات المميزة وذات الجودة العالية لذا تلجأ الوحدات الاقتصادية إلى دمج الاستراتيجيتين القيادة والتمايز معاً. لغرض التوفيق بين المفاضلة للمنتج والتكلفة المنخفضة، إذْ يتطلب من الوحدة الاقتصادية في هذه الحالة إدارة انشطة سلسلة القيمة بشكلً فعال،

إذ تتطلب المفاضلة من مراكز البحث والتطوير من التركيز على التقنيات المستعملة في تصنيع المنتج من اجل اضافة التفرد للمنتج عند تحقيق النجاح. بينما التكلفة المنخفضة تركز على تكاليف تقنيات البحث والتطوير المستعملة من اجل تحسين كفاءة المنتج. اما في مرحلة العمليات التشغيلية وخدمة ما بعد البيع يتم التركيز على تلبية احتياجات ورغبات الزبون المتمثلة بـ تطوير جودة المنتج و تقليص وقت التسليم وكذلك الحرص على توفير الخدمة والدعم للزبون بعد بيع المنتج ومراقبة مدى السرعة والاستجابة للزبائن ولتحقيق هذه الاهداف يَتُم ذلك من خلال اعتماد استراتيجية التركيز بالاعتماد على مؤشرات الجودة مثل مقاييس تكاليف المنع من خلال فحص المواد الأولية ومقاييس تكاليف التقييم مثل(مراقبة عمليات أنتاج تحث التشغيل ومقاييس تكاليف الفشل الخارجي من خلال عدد الوحدات التي تَّم إعادة شحنها وتصليحها).

الشكل (18)

توضيح علاقات البعد الداخلي



Source: Kaplan, R. & D. Norton **"The Balanced Scorecard: Translating strategy into action"** (First Edition). Boston, MA: Harvard Business Pres, 1996:p96. (بتصرّف)

يتضح من الشكل (18) أنّ سلسلة القيمة للعمليات الداخلية تَمُرُّ بثلاث مراحل وهي:

المرحلة الأولى: تسمى مرحلة الإبداع أو البحث والتطوير، إذَ يَتُمّ تحديد حجم السوق التي تستوعب المنتج أو الخدمة، ونوعية الزبائن لها، ويَتُمّ بعدها إجراء دراسات السوق، ثُمّ تُحدِّدُ خطّة الإنتاج وتَضَعُها لتحديد نوعية معّدات الإنتاج والمدّة الزمنية، وتتميّز هذه المرحلة بكونها الأطول والأهم؛ لأن بناء دراسة السوقَ يَتُمّ عن طريق تحديد متطلّبات وعمليات هذه المرحلة، وعن طريقه يَتُمّ الإجابة في هذه المرحلة على سؤالين مهمين وهما:

1. ما هي خصائص المنتج الذي سنقدّمه إلى الزبائن؟
2. انطلاقا من عمليات الإبداع، كيف يمكن التفوّق على منافسينا؟

المرحلة الثانية :تسمّى مرحلة الإنتاج، إذْ يَتُمّ تحديد التصميم المطلوب للمنتج أو الخدمة، وأسلوب الإنتاج، ومِنْ ثَمّ تجهيز المنتجات أو الخدمات التي تقدم إلى الزبائن، ويَتُمّ تحديد التكاليف الخاصّة بالإنتاج من مواد أولية وأجور وتكاليف أخرى.

المرحلة الثالثة :تسمّى مرحلة خدمات ما بعد البيع، وهي المرحلة الأخيرة والتي تتركِزَ فيها الأنشطة على تحديد طبيعة المنتجات والخدمات المقدمة ونوعيتها للزبائن ما بعد عملية التجهيز، ويدخل ضمن هذه المرحلة المدّة

الزمنية المحددة لتقديم المنتجات وبرامج التعليم والتدريب التي تقوم فيها الوحدة الاقتصادية التوضيح لزبائنها عن كيفية استعمال المنتجات أو الخدمات، فضلا عن استقبال شكاوى الزبائن والعمل على حلِّها، وكذلك معالجة العيوب والمردودات.

وممّا سبق يمكن القول أنّ هذه المراحل الثلاث بأنشطتها وعملياتها، تُعدَّ الحلقة التي تربط بين حاجات الزبائن ومتطلّباتهم ومستوى الرضى المتحقّق من تعاملهم مع الوحدة الاقتصادية، ويمكن الإشارة إلى أهم المقاييس المعتمدة في هذا المحور، إذْ أنّ تحديد هذه المقاييس يتطّلب معرفة دقيقة بواقع عمل الوحدة الاقتصادية الحالية، ويُسهم بُعدّ العمليات الداخلية في بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في تشكيل وإعطاء مزايا تنافسية للوحدة الاقتصادية، وتعزيز جوانب الأداء.

ويمكن الاستجابة لرؤية الوحدة الاقتصادية وأهدافها وعلاقتها مع مقاييس بعد العمليات الداخلية والإجابة عن السؤال الآتي:

1. حتى نرضي ذوي المصالح، ما هي العمليات الداخلية التي يجب تحسينها؟

ويمكن توضيح هذه العلاقة بالجدول الآتي:

الجدول (9)

مقاييس بعد العمليات الداخلية وعلاقتها باستراتيجيات الوحدة المتبنّاة

	الأهداف الاستراتيجية	مقاييس الأداء
بعد العمليات الداخلية	السوق	• تحديد القطاع المربح في السوق. • تحديد دخل المنتج الجديد. • تحديد الدخل المحقّق من التعامل مع الزبائن الجدد.
	التصميم	• وقت الدخول للسوق. • نقطة تعادل الوقت.
	البناء	• عدد الأخطاء. • زمن العملية. • تكلفة العملية.
	التسليم	• نسبة العمليات التي تَمّ تسليمها. • نسبة نفاذ المخزون. • نسبة الأخطاء.
	خدمات ما بعد البيع	• متوسّط حالة الرضا. • عدد الزبائن الذين يعودون للشراء خلال أشهر. • عدد الزبائن الذين لا يشترون خلال العام.

المصدر : أعداد المؤلفان.

4- بعد التعلّم والنموّ:

يركز بعد التعلم والنمو على تدريب وتعليم العاملين لغرض زيادة المعرفة والمهارة ويتحقق ذلك من ثلاثة إمور رئيسة ذات علاقة بأداة تحليل السبب والنتيجة وهي الجانب الشخصي للعامل (إدريس والغالبي،2009 :247)،إذ تظهر حاجة الوحدة الاقتصادية لمهارات وقدرات العاملين لاسيما عند حدوث تغيرات او تطورات في التقنيات المستعملة في الانتاج أن هذا الجانب يتكامل مع استراتيجية التركيز لتخطيط وتنفيذ اهداف الوحدة الاقتصادية طويلة الأجل لمواجهة التحديات في بيئة قابلة للتطور والتحديث في المستقبل ، إذ تساهم هذه الاستراتيجية في تنمية قدرات العامل واكتسابه المهارات اللازمة واستعمال الادوات الملاءمة جميع هذه العوامل تساهم في تطوير وتعزيز رأس المال البشري في الوحدة الاقتصادية . إما الجانب الثاني النظام المؤسسي فهو يمنح الوحدة الاقتصادية القابلية على التجديد، إذ يعد شرط اساسي ومهم للاستمرارية لمدة طويلة. اما الجانب الثالث الإجراءات التنظيمية فهي تركز بشكل اساسي في الوظائف والنظم والمناخ وتمثل هذه العوامل الثلاث البنية التحتية الأساس والضرورية ، إذ تساهم في تحقيق اهداف ابعاد (المالي ،الزبون ، العمليات الداخلية) فضلاً عن البعد (البيئي

والاجتماعي) ،إذ ان التحسـين والتطوير المسـتمر يكبد الوحدة الاقتصـادية تكاليف قد تؤثر على النتائج المالية على المدى القصـــير ويؤثر على بعد الزبون توفير منتج ذو كفاءة عالية نتيجة للمســـتويات العالية من المهارة والمعرفة والتعليم التي يتصـف بها فريق العمل واسـتعمال التقنيات الحديثة والمتطورة ، أمَّـا بعـد العمليـات الـداخليـة إذ توثر على الهيكـل التنظيمي والإدارة بشـكلٍ كبير والبيئة الداخلية والخارجية للعمل . ممّا تقدم يتبين بأنَّ هذه جوانب بعد التعلم والنمو تتكامل مع بعضـــها البعض ومع ابعاد بطاقة العلامات المتوازنة الأخرى وفقاً لاســـتراتيجية التركيز للتخلص من الفرق بين الموارد المتوفرة للتعلم ومـا هو مطلوب لإنجـاز أهـداف الوحـدة الاقتصـادية للاستمرارية في الأداء الناجح مستقبلا أن بعد التعلم والنمو في بطـاقـة الأداء يتكـامـل مع مقاييس تكـاليف الجودة عن طريق التركيز على مؤشـــرات تكـاليف المنع مثل (تكـاليف التدريب للعـاملين والتحفيزات) إنَّ تحفيز العاملين واندماجهم في العمل وتمكينهم فيه يؤّدي لتحسين مستويات الأداء وتعلّم كُلِّ ما يفيد في تحقيق نموّ نشاط الوحدة الاقتصـادية، والجدول الآتي يوضِّـح مقاييس الأداء المناسـبة للأهداف الاسـتراتيجية والاجابة عن السـؤال الآتي: لتحقيق رؤية الوحدة الاقتصـادية، كيف تكسـب القدرة على الابتكار والتعلّم؟

الجدول (10)

علاقات مقاييس بعد التعلّم والنموّ باستراتيجيات الوحدة الاقتصادية

	الأهداف الاستراتيجية	مقاييس الأداء
بعد التعلم والنمو	قدرات العاملين	• معدّل دوران العاملين. • إنتاجية العامل. • عدد الترقيات الداخلية.
	قدرات أنظمة المعلومات	• معدّل تغطية المعلومات. • نسبة العاملين على أجهزة الحاسوب.
	التحفيز، التمكين والاندماج	• معدّل تطوير الحوافز والمكافئات. • معدّل التأطير. • نفقات التدريب. • رضا العاملين عن البرامج التدريبية.

المصدر: أعداد المؤلفان.

ممّا تّقدم يتبيّن أنّ جوانب بُعد التعلّم والنموّ تتكامل مع بعضها البعض ومع أبعاد بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة الأخرى، وفقاً لاستراتيجيات الوحدة الاقتصـــادية للتخلّص من الفرق بين الموارد المتوفّرة للتعلّم وما هو مطلوب لإنجاز أهداف الوحدة الاقتصـــادية للاســتمرارية في الأداء الناجح مستقبلاً.

5- البعد البيئي والاجتماعي:

تَّم تطوير بعد الاستدامة في الوحدة الاقتصادية وتطبيقه فيها من خلال اضـــافة بعد خامس وســـادس في الوحدة الاقتصـــادية. وهما البعد البيئي والاجتماعي ويتَّم ذلك من خلال دمج كل من الاهداف والمؤشـــرات البيئية والاجتماعية ضــمن كل بعد من الابعاد الأربعة الأســاس لبطاقة العلامات المتوازنة والتي تســتعملها الوحدات الاقتصــادية التي تبحث عن مؤشــرات مستقبلية تخص الابعاد الأربعة لبطاقة العلامات المتوازنة لتوضيح علاقات أداة تحليل السـبب والنتيجة، أذ تهدف إلى إدخال الاسـتدامة في كل الابعاد وتكون مروجة لفكرة معرفة الوحدة الاقتصـادية بقوة واهمية مبدأ الاسـتدامة. ويطبق SBSC في اقســام محددة في الوحدة الاقتصــادية، إذْ تُحدد الابعاد البيئية والاجتماعية لدمجهما ســـويةً من خلال علاقات الســـبب والنتيجة واستعمالها طبقاً لاستراتيجيات أبعاد الاستدامة الخاصة بالوحدة الاقتصادية ، ويعد كلا من البعـــــــــــــــد البيئي والاجتماعي من المحاور الأساس لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة، إذْ يـــــــــــــــركز هذا البعد على الجوانب التي تساهم في الحد من التلـــــــــــــــوث وحماية البيئـــــــــــــــة وكذلك يسعى البعد الاجتماعي إلى خدمة العاملين في الوحـــــــــــــــدة الاقتصاديـــــــــــــــة عن طريق توفير نفقات النقـــــــــــــــل والطبـــــــــــــــابـــــــة (السلامة المهنية

وفقـــاً لمعيـــــــــــــــار (ISO14000)) وكذلك توفير الرعاية لهم (Horngren et al. ،2009:693) ويبين(علوان) أنه بالإمكان استعمال مؤشــرات تكاليف الجودة مع هذا البعد عن طريق اســتعمال تلك المقاييس فإذا كان الهدف خدمة العاملين فيمكن اســـتعمال مقياس نســـبة المبالغ المنفقة لخدمـة العـاملين على الجودة إلى تكـاليف المنع من حيث نفقات الطبابة والنقل والمطعم وإجازات الأمومة والإجازات الدراســـية إما إذ كان الهدف تقديم الخدمة الى الزبائن فيتم أستعمال مقياس نسبة تكاليف ما بعد البيع إلى تكـاليف الجودة الكليـة كما ويرى (علوان) إن منظـور البيئـة مهم ويمكن ربطه بمقاييس تكاليف الجودة من خلال اســـتعمال مقياس تكاليف الفشــل الداخلي مثلا اســتعمال مؤشــر نوعية المنتجات ومدى تأثيرها على البيئة الخارجية للوحـــدة الاقتصادية (علوان ،83:2012) .

يرى كلا من (لويزة ،wheelen&Hunger) أنــه بــأمكــان الوحـدة الأقتصــادية أن تجمع أكثر من استراتيجية من إســتراتيجيات إدارة التكاليف التي تتبناه الوحدة الاقتصـــادية .إي أن الوحدة الاقتصـــادية قادرة على أن تجمع بين إســـــتراتيجيتي التميز وقيادة التكلفة لأن هذا من الانتقادات التي وجهت إلى "بورتر" حيث اقتـــــرح على الوحدة الاقتصـــــادية عـــــدم المـــــزج بين الاستراتيجيـــــــــــــــــــــــات الثلاثة.

(لويزة،171:2016)(wheelen& Hunger,2012:150).

ممّا تقدم يتبين إن تطبيق هذين البعدين يمنح الوحدة الاقتصادية ميزة مهمة عن طريق توفير منتج متكامل من جميع النواحي وتنطبق علية كافة اهداف ابعاد بطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة التي تســـعى الوحدة الاقتصـــادية لتحقيقها أبتداءً من كونه منتج يحقق إيرادات وانتهاءً بكونه منتج صـــديق للبيئة لا يحقق ضـــرراً. هذه الميزات تحقق للزبون رفاهية أجتماعية من خلال تحقيق رغبات الزبون عن طريق المنتجات المصـــنعة ذات الجودة العالية والســـعر المناســـب ولايؤثر على البيئة وينحقق ذلك بتطبيق كلا من اســـتراتيجية التمايز والقيادة من ناحية العاملين فإنَّ البعد البيئي يوفر لهم بيئة عمل مناسـبة تجعلهم أكثر راحه ومن ثَم يكونون أكثر أنتاجية في هذه البيئة ويمتد هذا التأثير .اســتراتيجية القيادة تطبق من قبل الوحدة الاقتصـادية عند سـعيها لتخفيض تكاليف المنتجات للزبائن و بنفس الوقت اعتماد بيئة عمل مستدامة (مريحة وصـديقة للبيئة في مكان العمل) توفر في التكاليف مقارنة بالبناء التقليدي . اما اســـتراتيجية التركيز من نـاحيـة الزبون فهي تركز على تلبيـة متطلبـات ورغبـات واحتيـاجـات الزبـائن وترجمتها في منتج او خدمة متكاملة اما العاملين فهي تركز على ارضـــاء العـاملين من خلال توفير بيئـة عمـل مريحـة على الصـــعيدين المـادي (الحوافز والمكافآت) والمعنوي (التشـجيع والتعاون). في اسـتراتيجية التمايز تسـعى الى توفير خدمة مميزة او منتج ذو مواصـفات مميزة لايمكن توفيرها

من قبل المنافســين للزبون او العاملين، وبأختلاف بيئة العمل بالمقارنة مع بيئة عمل الوحدات الاقتصـــادية الاخرى التي تكون أســـلوب التعامل مع العاملين لديها غير جيد مما يجعل العاملين شـــديدين التمســـك في الوحدة الاقتصادية والولاء لها.

كما يتضـح بأنَّ بطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة تسـتعمل مقاييس الأداء المالية وغير المالية لســد الفجوة الناشــئة عن اســتعمال المقاييس المالية فقط وكذلك قياس وتقويم الأداء، بســـبب محدودية قدر الوحدات الاقتصـادية على اختلاف أنواعها، فاستعمال المقاييس غير المالية وسعي إلى تعظيم الوحـدة الاقتصــــاديـة من خلال تـدريـب العـاملين واقتنـاء التكنولوجيات الحديثة، وإعداد الأنظمة وإجراءات واســـتثمارات ت حاجتها إلى زيادة قدرا التي تكفل تنظيم العمل داخل الوحدة الاقتصـادية في سـبيل تحسـين العمليات الداخلية وتنمية عمليات الابتكار، التي ينتج عنها تطوير للمنتجات والخدمات التي تلبي أكثر حاجات ورغبات الزبائن. كل هذه المبادرات تجعل من بطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة فلســـفة إدارية تحقق أهداف الوحدات الاقتصـــادية الاســـتراتيجية من خلال تقويم أدائها المالي والتشـــغيلي والاســـتراتيجي، وفق إطار متكامل من المقاييس المالية وغير المالية.

ممّا تقدم يلاحظ بأنَّ الوحدة التي الراغبة بالاستفادة من مميزات استراتيجية قيادة التكلفة والابتعاد عن عيوبها أنَّ تأخذ حذرها من تخفيض التكاليف المنتجات أو الخدمات بشكلٍ مستمر وأنَّ لاتركز اهتمامها على تخفيض التكاليف فقط بل التركيز على تقديم منتجات وخدمات متميزة تلبي متطلبات واحتياجات الزبائن، إذْ يُعَّد رضا الزبائن أحد العوامل الأساس في نجاح الاستراتيجيات في الوحدات الاقتصادية.

عليه، يتبين بأنّ الوحدة الاقتصادية الراغبة بإلاستفادة من مميّزات استراتيجيات الوحدات الاقتصادية المتبناة ذات العلاقة مع كُلّ بعد من أبعاد بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة والأبتعاد عن عيوبها أنْ تأخذ حذرها من تخفيض تكاليف المنتجات أو الخدمات بشكل مستمر، وأنْ لاتركِّزَ اهتمامها على تخفيض التكاليف فقط، بل التركيز على تقديم منتجات وخدمات متميّزة تلبي متطلبات الزبائن واحتياجاتهم، إذْ يُعدّ رضا الزبائن أحد العوامل الأساس في نجاح إلاستراتيجيات في الوحدات إلاقتصادية، وهذا مايثبت نظريا (منطقيا) على **وجودَ علاقةٍ تكامليّةٍ بين تحليلِ السبَّبِ والنتَّيجةِ وبطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المستدامةِ تنعكسُ بشكلٍ إيجابيً في تنفيذِ استراتيجيّات إدارةِ التّكاليفِ.**عن طريق ما تقدّم ستكون شركة واسط العامة للصناعات النسيجية ميدانا للدراسة، مع مراعاة إلإستدامة ثم تقديم إنموذج مقترح للتطبيق. إذْ تبين بأنَّ تكامل تحليل

السـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة واسـتراتيجيات إدارة التكاليف ودورها في تحســـين وتطوير جودة المنتجات، إلا أنَّ الســـؤال المطروح والـذي لم يلق إجـابـة لحـد الآن مفـاده: مـا هي ملامح تطبيق الوحدات الاقتصـــادية العراقية لهاتين التقنيتين؟ وما أثر تطبيقهما في ظل استراتيجيات إدارة التكاليف؟ هذا ما ستتم الإجابة عنه في الفصل القادم.

الفصل الثاني

أنموذج مقترح لتطبيق التكامل بين تحليل السـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة في مصـنع نسـيج وحياكة واسط

المبحث الأول: التعريف بطَبيعَة الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق.

المبحث الثاني: تَقْيِيم اداء لِلْوَحْدَة الْاِقْتِصَـــادِيّة مَحَل التطبيق في ظَلِّ تَّكامُل تَحْلِيل السَّببِ والنَتِيجَة وبطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المُسْتَدَامَة.

المبحث الثالث: تنفيذ الانموذج المقترح لتكامل تحليل السـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لتنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف.

المَبحَث الأول

التَعَريف بطَبيعَة الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق

يَتَنَـــاول هذا المَبحَث عَرَضَـــاً موجزاً عن الوحدة الاقتصـــــادية مَحَل التطبيق التـي تتمثّلُ بـ:(مصنع نسيج وحياكة واسط)، إذْ سَيتُمّ التَعرّفُ على المَصنّع وّفق الفقرَات الآتية:

❖ **أَسباب اختَيَار مَحَل التطبيق:**

تَمّ اختيَار شَرَكة واسط العامّة للصنَاعَات النَسيجية، لأنّها تحتَلُّ مكانة مهمّة في معظم الصـنَاعَات في العرَاق، وهي منَاسبَة للبَحث والتعلّم، إذْ تَمّ اخَتَيار هذا المصنع كمحلٍ للتطبيق لأسَبَاب عدّة وهي كالآتي:

1- يُعدّ قَطَاع صـناعةُ النَسَـيّج قطاعٌ مهمٌ لأنّه يمثِّلُ الرَكيّزة الأَسَــاس للاقتصـــــاد العرَاقي، ويَعتَمد عليه جزء كبيرٌ من الاقتصـــــاد العرَاقي لتلبيَة احتيَاجَات المجتَمع، وتَزويدهم بمختلف المنتجات التي تنتجها الشَـــرَكة ولا يخفى الدور البارز الذي يلعبه هذا القَطَاع في التَنَمية المســتدامة للعمليات الإنتاجية وتحسـين الوضـع الاقتصـادي بشكل عام للبلاد، لاسيّما في ظلِّ الظروف الصحيّـــة الصعبة الحالية (جائحة كورونا) والركود الذي يمرُّ به اقتصاد العراق والكساد في الأسواق.

2- حجم الطلب الكبير على المنتجات الخاصّة بالشركة من قبل الزبائن وتوفّر منتجات منافسة لها في سوق العمل سواء أكانت محلية أم أجنبية.

3- الاستعداد الذي أبداه المدير والأشخاص المسؤولون في الشركة العامّة للصناعات النسيجية للتعاون مع المؤلفان، وتقدّيم المساعدة في توفير البيانات اللازمة للدراسة قدر الإمكان ولاسيّما التسهيلات التي حصل عليها المؤلفان من الأقسام جميعاً.

❖ **تاريخ نشأة مصنع نسيج وحياكة واسط ومراحل تطوّره[1]:**

تأسست الشركة عام 1971وذلك بدمج معملي النسيج والحياكة لاشتراكهما بخدمات هندسية واحدة وتجاورهما بالموقع وتشابه إنتاجهما النهائي. وقد سُمّيتْ باسم (شركة واسط العامة للصناعات النسيجية) في عام 2001. وبتاريخ 2016/1/1 تَمّ تحويل الشركة إلى مصنع (مصنع نسيج وحياكة واسط) ودمجها مع شركات قطاع النسيج الأخرى، وتأسَّست الشركة العامّة لصناعات النسيج والجلود، إذْ يقع مصنع نسيج وحياكة واسط في محافظة واسط، مدينة الكوت، على الضفَّةِ اليسرى لنهر دجلة، يتكوّن المصنع حالياً من معملين رئيسيين هما:

[1] تَمّ جمع بيانات ومعلومات هذه الفقرة من زيارات الباحثان المتكررة إلى المصنع، فضلا عن البيانات والمعلومات التي تَمّ الحصول عليها من شبكة الانترنيت الدولية.

أ- معمل الغزل والنسيج القطني الذي يشمل مكائن ومعدّات أقسام: الغزل، والنسيج، والتكملة، والمحلج وخدماتها فضلا عن أقسام السيطرة والهندسة والمختبرات الملحقة بهما، وقد تَمّ افتتاح المعمل عام 1970، وتَمّ تحديث معمل الغزل والنسيج في عام 1989، إذ استبدلت مكائن قسم النسيج جميعها وجزءٌ كبيرٌ من مكائن قسم الغزل.

ب- معمل الحياكة والجواريب ويشمل: مكائن ومعدات حياكة الجواريب، والملابس الخارجية والداخلية المحاكة، والأقمشة المحاكة، وأقمشة البرلون، وقسم تصنيع البيرية وقد تَمّ افتتاح المعمل عام 1966، وتَمّ تحديث معمل الحياكة في عام 1989 فضلا عن إضافة مكائن حياكة سطحية متطوّرة ومكائن حياكة نسيجية وأخرى للجواريب.

❖ موقف العاملين:

تتضـمن الشـركة العامّة للصـناعات النسـيجية والجلدية العديد من الاختصــاصــات المتنوّعة والمختلفة لعدد كبيرٍ من العاملين ذوي المهارات والخبرات من الإداريين والفنيين العاملين في المصـنع، ويمكن توضـيح ذلك في الجدول الآتي:

الجدول (11)

الوصف الوظيفي للمهارات و الخبرات المطلوبة في مصنع نسيج وحياكة واسط[1]

ت	التصنيف الوظيفي	الإجمالي	النسبة[2]
1	مسؤولي الطاقم الإداري	18	%1
2	فني	1214	%68
3	محاسب	17	%1
4	حرفي	460	%26
5	مهندس	73	%4
الإجمالي		1782	%100

المصدر: إعداد المؤلفان.

[1] تَمّ جمع بيانات ومعلومات هذه الفقرة من قسم بنك المعلومات مقابلة مع الأستاذ حازم يوم الأحد الموافق 2021/6/12 الساعة 9:30 صباحا.

[2] تَمّ استخراج النسية عن طريق قسمة الجزء على الكل.

من الجدول (11) يتضح إنّ الوصف الوظيفي يتكوّن من تصنيفات تتضمّن الأشخاص وأصحاب المهارات والخبرات المطلوبة للمهن في المصنع، ويمكن توضيحها بالجدول الآتي:

الجدول (12)

تصنيفات العاملين مع الوصف الوظيفي (الحرفي)

ت	التصنيف الضمني للحرفيين	الوظيفة
1	**الخيّاط**	**1. يستلم تعليمات العمل من مسؤوله المباشر.** **2. تنظيف وترتيب الماكنة قبل البدء بخياطة الإنتاج.** **3. يراقب قدوم الإنتاج المحدّد له وخياطة القطعة وفحصها والتأكّد من صلاحيتها للتسويق.**
2	**مشغّل ماكنة حياكة الجواريب**	**1. يستلم تعليمات العمل من مسؤوله المباشر.** **2. فحص الماكنة وتنظيفها وتزيتيها قبل البدء بالتشغيل.** **3. تشغيل الماكنة يدويا للتأكّد من صلاحيتها للعمل.** **4. إخبار الميكانيك عن أي خلل يقع في الماكنة.** **5. تركيب الغزول على مساند الماكنة.**

		6. وضع الخيوط في الأماكن المحددة. **7. تبديل بكرة الغزول عند الانتهاء منها بأخرى مملوءة.** **8. فحص الجواريب المنتجة على الماكنة.** **9. تصنيف الجواريب حسب النوعية والكمية.** **10. تسليم الإنتاج إلى مراقب القسم.**
3	**غزّال**	**1. يستلم تعليمات العمل من مسؤوله المباشر.** **2. يرفع البكرة من سقف الماكنة ويضعها في عربة النقل.** **3. يراقب اشتغال الماكنة بصورة مستمرة ويخبر مسؤوله عن كُلِّ خلل.** **4. يوصّل الخيوط المقطّعة باليد.** **5. يجمع البكرات الفارغة ويضعها في داخل العربة.** **6. يستدعى مجموعة عمال التشليع عند امتلاء البكرات بالغزول.** **7. يوقف الماكنة في نهاية الوجبة وينظفّها.**

4	ميكانيك عام	1. يستلم تعليماته من مسؤوله المباشر. 2.يذهب إلى موقع العمل ويتّصل بالعمّال للحصول على معلومات أولية عن عطل الماكنة. 3. يوعز إلى مساعديه بجلب العدّة الميكانيكية لتنظيف الماكنة من الأوساخ. 4. يفتح الماكنة ويشخّصُ العطل الموجود فيها. 5. يطلب من رئيسه تأمين صنع بعض الأجزاء. 6. يُركّب الأجزاء الجديدة ويُعيد شدّها حسب الخرائط ويفحصها. 7. يسلّم الماكنة إلى مسؤول الشعبة بعد الانتهاء من تصليحها. 8. يساعد في تصليح المكائن الحديثة وفق الخرائط تحت إشراف مسؤوله. 9. يجري الصيانة الدورية للمكائن ويبدل الأجزاء المستهلكة كافة التي تستحق التبديل.
5	النسّاج	1. يستلم تعليماته من مسؤوله المباشر. 2. يفحص المكائن التي يعمل عليها قبل استلامها من الوجبة المسائية وينظّفها أثناء العمل. 3. يضغط سويج التشغيل لإدارة مُحرّك الماكنة. 4. سحب تشغيل ربط المحرّك والماكنة. 5. يراقب تقطّع الغزول التي ستحدث في السداء.

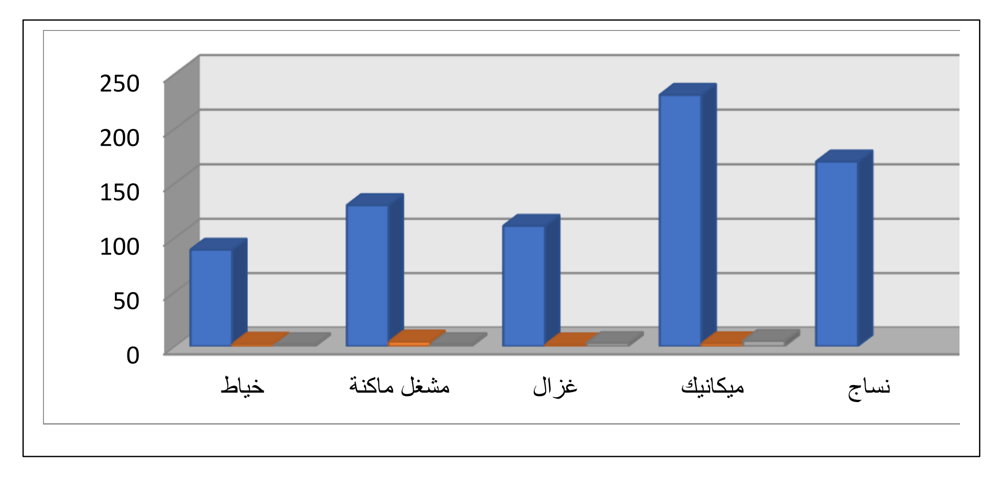
		6. يبلّغ الملاحظ المســـؤول عند وُجود خطأ في السداء. **7. يسلّم الماكنة إلى الوجبة التالية.**
6	**كهربائي**	**1. يستلم تعليماته من مسؤوله المباشر.** **2. يفحص الأجهزة الكهربائية الموجودة في أقسـام المعمل ويصلحها.** **3. يخبر رئيســه المباشــر لتزويده بالمواد الأولية اللازمة للعمل.** **4.يقوم بأعمال الإدامة والصيانة للمحركات.** **5.يقوم بمدّ الأسـلاك وأعمال الإنارة المتطلّبة داخل المعمل.** **6. يُزيّـتْ المحرّكـات الكهربـائيـة أثنـاء عمليـة التصليح.** **7. يُنَصّــــب الأجهزة الكهربائية الجديدة بموجب الخرائط وتعليمات مسؤوله المباشر.** **8.يمدُّ الأسلاك الكهربائية إلى المكائن التي تُنصَّبُ حديثا في المعملِ.**

المصدر: إعداد المؤلفان بالاعتماد على الزيارات المتكّررة للمصنع.

ويمكن توضِّيح نسب العاملين الفنيين وأعدادهم بالشكل الآتي:

الشكل (19)

نسب العامليين الفنيين وأعدادهم



المصدر: إعداد المؤلفان بالاعتماد على شعبة بنك المعلومات.

ويتّضحُ من الشكل آنفا أنّ المصنع لا يعاني من وجود فجوات أو نقص في المهارات لدى العاملين ولكن إنّ وجدت تلك الفجوات فيمكن سـدّها أو تلافيها عن طريق الاستمرار في التطوير والتدريب لملاكات المصنع، والارتقاء بكفاءة العاملين، وتفعيل دورهم بالعملية الإنتاجية. ويمتلك المصنع برنامجاً تدريبياً طيلة السنة لملاكات في قسم التدريب، وكذلك التدريب عن طريق المشاركة في دورات تدريبية تقام في دائرة التدريب والتأهيل في وزارة الصناعة الحديثة، ولدى المصنع مرونة كافية في إعادة

التوزيع أو الاستفادة من الملاكات في مجالات أخرى عند الحاجة ولاسيّما المهندسين والفنيين وخطة التدريب المبينة في الجدول الآتي:

الجدول (13)

الدورات التدريبية لمصنع نسيج وحياكة واسط للأعوام 2018-2019-2020

عدد الدورات التدريبية داخل المصنع للأعوام 2018- -2019- 2020	نوع الدورات	عدد الدورات التدريبية خارج المصنع للأعوام 2018- 2019- 2020	نوع الدورات	عدد المشاركين في الدورات داخل المصنع وخارجه	الكلف المتوقعة (دينار)
48	**دورات تعليمية وتطويرية لمنتسبي المصنع على صيانة و تشغيلهم المكائن وتطويرهم في**	**30**	**دورات تخصّصية إدارية وماليّة وتخطيطية وقانونية ومشاريع.**	**205 مشارك**	**25 مليون دينار**

	مجالات الميكانيك و الكهرباء والسيطرة النوعية و الخياطة والنسيج و غيرها.				
52	**دورات تعليمية وتطويرية لمنتسبي المصنع على صيانة و تشغيلهم المكائن وتطويرهم في مجالات الميكانيك و الكهرباء والسيطرة النوعية و**	**33**	**دورات تخصّصية إدارية وماليّة وتخطيطية وقانونية ومشاريع.**	**220 مشارك**	**27 مليون دينار**

	الخياطة والنسيج و غيرها.				
57	دورات تعليمية وتطويرية لمنتسبي المصنع على صيانة و تشغيلهم المكائن وتطويرهم في مجالات الميكانيك و الكهرباء والسيطرة النوعية و الخياطة والنسيج و غيرها.	36	تخصّصية ادارية، ومالية، وقانونية، وهندسية، و بيئية، والسلامة المهنية، ومشاريع استثمارية، ومخزنيه، و تخطيطية، وتسويقية.	230 مشارك	30 مليون دينار

المصدر: إعداد المؤلفان.

❖ تقييم وتحليل نظام التكاليف

يُعدّ نظام محاســـبة التكاليف من أهمّ المرتكزات التي ترتكز عليها غالبية القرارات الإدارية: كالتســـعير والإنتاج، وأغلاق الخطوط الإنتاجية، والمفاضـــلة بينهما عن طريق المعلومات الكلفوية التي تقدم إلى الإدارة، إذ إنّ واقع النظام المحاســبي المطبّق في شــركة واســط العامّة للصــناعات النســيجية هو النظام المحاســبي الموحّد لتبويب التكاليف، إذ يقدم بصــورة مبسّــطة وشــاملة، ويعتمد على دليل الحســابات، وهذا بدوره يعطي ترميز رقمي لكُلٍّ حساب من الحسابات لكي يَتُمّ تمييزه عن غيره، ويمكن توضيح الإجراءات المحاسبية للشركة عن طريق تقسيمها إلى مجموعة من المراكز لحســـاب التكلفة ابتداء من المراكز الإنتاجية والتي يُرمز لها بالرقم (5) والتي يمكن إيضاحها بالجدول الآتي:

الجدول (14)

مراكز التكلفة الإنتاجية للمصنع

ت	قسم الغزل	الرمز	قسم النسيج	الرمز	قسم التكملة	الرمز	قسم الحياكة	الرمز
1	إدارة الغزل	51101	إدارة النسيج	51201	إدارة التكملة	51301	إدارة الحياكة	51401
2	النفاشات	51102	لف المخاريط	51202	خياطة،قصر،تجفيف	51302	الحياكة السطحية	51402
3	التسريح	51103	تسدية و تنشية	51204	طباعة، تثبيت	51303	الدائرة الخارجية	51403

4	السحب	51104	النسيج النهائي	51205	صباغة، غسل	51304	حياكة الجواريب	51404
5	الغزل النهائي	51107	الحلاقة	51206	تخميل وتزبيت	51305	القطنة الداخلية	51405
6	المحلج	51505			كوي وفحص تعريض	51306	الحياكة النسيجية	51406
7							تكملة الحياكة	51407
8							الخياطة	51408
9							البيرية	51409

المصدر: إعداد المؤلفان.

أمّا المراكز الخدمية فيرمز لها بالرقم (6)؛ ويمكن توضيحها بالجدول الآتي:

الجدول (15)

المراكز الخدمية

ت	اسم المركز	رقم المركز
1	**المركز الطبي**	**61501**
2	رئاسة الهندسة	**61503**
3	**الورشة**	**61504**
4	**التكييف**	**61505**
5	**المراجل**	**61506**
6	**إسالة وتصفية**	**61507**
7	**الكهرباء**	**61508**
8	**الهندسة المدنية**	**61509**
9	**المخازن**	**61510**
10	**الخدمات والعلاقات**	**61511**
11	**النقليات**	**61512**
12	**السيطرة النوعية**	**61513**
13	**التصفية**	**61514**

المصدر: إعداد المؤلفان.

أمّا المراكز التســـويقية والإدارية فيرمز لهما بالرقمين (7) و (8)؛ ويمكن توضيحهما بالجدول الآتي:

الجدول (16)

المراكز التسويقية والإدارية

ت	اسم المركز	رقم المركز
1	**التسويقية**	**71501**
2	**الإدارية**	**81502**

المصدر: إعداد المؤلفان.

ويتألّف المصنع من الأقسام الرئيسة والتي يمكن توضيحها بالشكل الآتي:

الجدول (17)
أقسام المصنع الأساس حسب الهيكل التنظيمي

ت	القسم	الوظيفة
1	إدارة المصنع	الإدارة العامّة للمصنع وتحديد سياسة المصنع.
2	قسم التخطيط والمتابعة	متابعة الأمور الفنية والسيطرة على الخزين و التخطيط.
3	إدارة الحياكة	الإشراف الفني والإداري المباشر على شؤون المعمل كافة.
4	إدارة النسيج	الإشراف الفني والإداري المباشر على شؤون المعمل كافة.
5	قسم المالية	حسابات الرواتب والمصاريف والإيرادات وكافة الأمور المالية.
6	قسم المشاريع	متابعة الخطة الاستثمارية وكل ما يتعلق بمشاريع المصنع.
7	قسم التجارية	إعلان المناقصات و الإشراف على إنجاز لتسويق الاستيرادية و إدارة الأمور التجارية.
8	قسم إدارة المصنع	يتولى تنظيم شؤون العاملين و توفير البيانات الخاصة بها و إدارة شؤون الخدمات الإدارية المختلفة و الإشراف الإداري على أقسام المصنع.
9	قسم الرقابة الداخلية	تدقيق المعاملات المالية والتنفيذية

10	قسم السيطرة النوعية	أجراء الفحوصات المختبرية وتدقيق الأنتاج من حيث مطابقته للمواصفات المعتمدة.
11	قسم الشؤون القانونية	القيام بالمسؤوليات القانونية.
12	قسم إدارة الجودة	متابعة جودة المنتج وقد تَمّ الحصول على شهادة الجودة (الأيزو) لمعمل الحياكة و إدارة المصنع في 20 /8 / 2014 .
13	قسم التسويق	الإشراف على تسويق منتجات المصنع.
14	قسم البحث	يتولّى أعداد البحوث والدراسات والدورات التخصصية وفقا لحاجة المصنع.
15	قسم التفتيش الهندسي	لإجراء عمليات الفحص الهندسي والسلامة الصناعية.
16	قسم مركز المعلومات والحاسبة	يتولّى متابعة التقارير الفنية و الإدارية ونظم المعلومات المعمول بها في المصنع والتنسيق مع مقرّ الشركة في هذا المجال.
17	قسم الأعلام	متابعة كلّ ما يخصّ المصنع إعلاميا.

المصدر: إعداد المؤلفان.

❖ **الشركة العامّة للنسيج، المنتجات والمنافسون، مواطن القوة والضعف:**

يمكن توضيح عدد المنتجات التي تقوم الشركة بتصنيعها، والتي تكون ذات طلب عالٍ من قبل الزبائن والمنتجات أجنبية الصنع المنافسة لها بالجدول الآتي:

الجدول (18)

منتجات المصنع والمنافسين لها

اسم المنتج	الزبائن اللذين يخاطبهم المصنع	المنافسون	خطوات التطوير	
			المزايا الحالية	التطوير
أقمشة قطنية منسوجة	التجار المحلّيون	مصانع الشركة الأخرى و المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل وتحديث الخطوط الإنتاجية و إدخال مكائن جديدة متطورة للإيفاء بمتطلّبات زبائن
ملابس خارجية محاكة	التجار المحلّيون وزارة الداخلية وزارة الدفاع	مصانع الشركة الأخرى و المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل وتحديث الخطوط الإنتاجية و إدخال مكائن جديدة متطورة للإيفاء بمتطلّبات زبائن
أقمشة خارجية محاكة	التجار المحلّيون	مصانع الشركة الأخرى و المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل وتحديث الخطوط الإنتاجية و إدخال مكائن جديدة متطورة للإيفاء بمتطلّبات زبائن

جواريب	التجار المحلّيون وزارة الداخلية وزارة الدفاع	المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل وتحديث الخطوط الإنتاجية و إدخال مكائن جديدة متطورة للإيفاء بمتطلّبات زبائن
البسة داخلية (فانيلات)	التجار المحلّيون وزارة الداخلية وزارة الدفاع	مصانع الشركة الأخرى و المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل الخطوط الإنتاجية وتحديثها و إدخال مكائن جديدة متطوّرة للإيفاء بمتطلّبات زبائن
البيرية	وزارة الداخلية وزارة الدفاع	المنتجات المستوردة	تفي بمتطلّبات الزبائن من حيث النوعية و المواصفات و تصنع من مواد أولية جيدة جدا	تأهيل الخطوط الإنتاجية وتحديثها و إدخال مكائن جديدة متطوّرة للإيفاء بمتطلّبات زبائن

أمّا مواطن القوّة والضعف في منتجات الشركة العامّة للنسيج فيمكن توضيحها بالجدول الآتي:

الجدول (19)

مواطن القوّة والضعف للمنتجات في معمل حياكة واسط

اسم المنتج	مواطن القوّة في المنتج	مواطن الضعف في المنتج	المنافسين	مواطن القوّة لدى المنافسين	مواطن الضعف لدى المنافسين	مزايا المنتج
أقمشة قطنية منسوجة	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.	قدم النقشات و الموديلات لعدم توفّر مكائن حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و حديثة التصميم و التعبئة و التغليف.	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة وحداثة التصميم.	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية رديئة ولا تطابق المواصفات القياسية.	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.
ملابس خارجية محاكة	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة	قدم النقشات و الموديلات لعدم توفّر مكائن	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و حديثة التصميم	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة وحداثة التصميم.	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية رديئة ولا تطابق	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة

	و ينتج من مواد أولية جيدة.	حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	و التعبئة و التغليف.		المواصفات القياسية.	و ينتج من مواد أولية جيدة.
أقمشة خارجية محاكة	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.	قدم النقشات و الموديلات لعدم توفّر مكائن حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و حديثة التصميم و التعبئة و التغليف.	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة وحداثة التصميم.	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية رديئة ولا تطابق المواصفات القياسية.	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.
جواريب	نوعية جيدة وحسب المواصفات	قدم النقشات و الموديلات	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية	نوعية جيدة وحسب المواصفات

	القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.	لعدم توفّر مكائن حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	حديثة التصميم و التعبئة و التغليف.	وحداثة التصميم.	رديئة ولا تطابق المواصفات القياسية.	القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.
البسة داخلية	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.	قدم النقشات و الموديلات لعدم توفّر مكائن حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و حديثة التصميم و التعبئة و التغليف.	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة وحداثة التصميم.	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية رديئة ولا تطابق المواصفات القياسية.	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.

البيرية	خلط إنتاج البيرية في العراق و المنتج ذو نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية.	قدم النقشات و الموديلات لعدم توفّر مكائن حديثة و الكلفة العالية وقدم طرائق التعبئة والتغليف.	المنتجات المستوردة رخيصة الثمن و حديثة التصميم و التعبئة و التغليف.	الكمّيات الكبيرة و الأسعار المنخفضة وحداثة التصميم.	رداءة النوعية ويصنع من مواد أولية رديئة ولا تطابق المواصفات القياسية.	نوعية جيدة وحسب المواصفات القياسية المطلوبة و ينتج من مواد أولية جيدة.

المصدر: إعداد المؤلفان.

❖ مبيعات منتجات الشركة الفعلية والمخططة:

تتمثّلُ الأهداف المرحلية المهمّة لتطوير لمصنع نسيج وحياكة واسط لغرض الوصول إلى الطاقة الإنتاجية ولتحقيق أهداف التطوّر فإن خطّة المصنع للسنوات الأربع القادمة تتضمَّن إضافة خطوط إنتاجية عدّة وهي كالآتي:

الجدول (20)
خطّة مصنع نسيج وحياكة واسط

السنة	خطة التأهيل	التكلفة
2019 – 2023	متابعة إنجاز مشروع الخطّة الاستثمارية وإحلال مكائن جديدة للمصنع بدل القديمة فضلا عن محاولة تنفيذ الخطوط الإنتاجية الجديدة.	34.6 مليار دينار

المصدر: إعداد المؤلفان.

أمّا المشاريع الخاصّة بالخطوط الإنتاجية الجديدة فهي كالآتي:

أ- مشروع إنتاج البدلة العسكرية بكلفة (10) مليار دينار.

ب- مشروع إنتاج القمصان المحاكة (تي شيرت) بكلفة (5) مليار دينار.

ويتوقّع المصنع أنْ تكون العائدات عند الانتهاء من الخطة المذكورة آنفاً هي (39.8) مليار دينار، بعد استكمال تأهيل معملي المصنع وانشاء خطوط الإنتاج الجديدة بشرط حلّ مشكلة إغراق السوق بالبضاعة المستوردة، ومشكلة الطاقة الكهربائية، ورفع كفاءة العاملين، والعمل بثلاثة وجبات.

2- تدريب المهارات البشرية وتطويرها وجعلهم جزءًا من العملية الإنتاجية.

إنّ المنافع المتوقّعة من تحقيق الأهداف آنفة الذكر هي: رفع الطاقة الإنتاجية، وتأهيل المعملين، وتفعيل دور موظفي المصنع بالكامل في العملية الإنتاجية، وتقليل نسب الضياع والتلف، والارتقاء بالمواصفات

والنوعيات للمنتجات، وتلبية احتياجات الســـوق، وزيادة الإيرادات. ويجري العمل الالتزام بموجب هذه الخطّة الموضوعة لتنفيذ المشاريع للوصول إلى الأهداف المنشودة وهي كالآتي:

1- تَمّ تنصيب مكائن خطّ الغزل الجديد، ويُعدّ وصول مكائن خطّ القصر في تكملة النســيج مســاهمةً في إنتاج غزول متنّوعة النمرة وأقمشـــة ذات مواصفات جيدة.

2- تطوّير معمل الحياكة وإنتاج ملابس وأقمشـــة تنافس الإنتاج المماثل الموجود في السوق المحلّية.

3- يمكن وضع خطّة عمل لتطوّير وتأهيل المصنع لتصبح من المصانع الرائدة في هذه المجال.

وتشمل الخطّة فضلا عما ذكر في الفقرات المذكورة آنفاً وهي كالآتي:

أ- تأهيل الكوادر المتقدّمة بأصول التعاملات التجارية والمالية تماشيا مع التقدّم التكنولوجي العالمي عن طريق دورات مهنية متقدّمة.

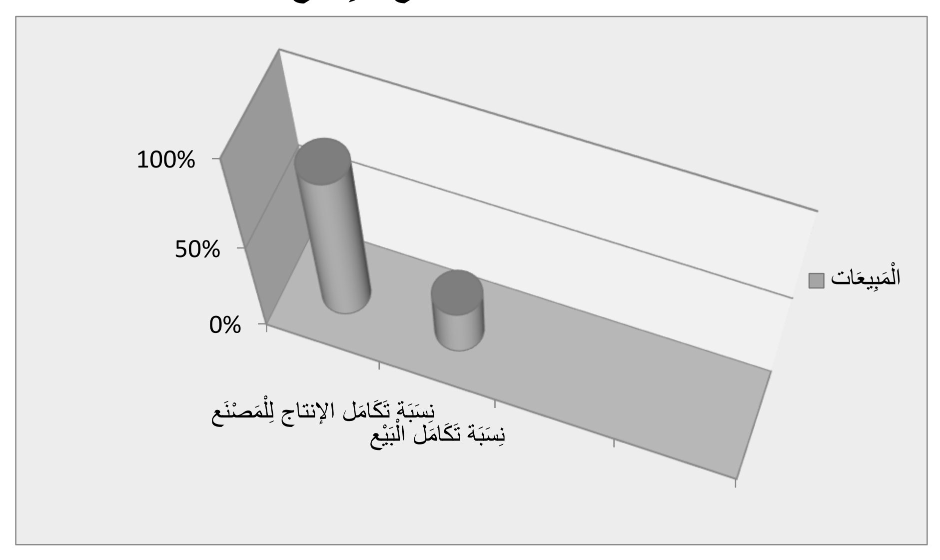
ب- الاهتمام بالعلاقات العامّة ورصـــد مبالغ مالية لتطويرها وتنفيذ الإعلانات اللازمة عن المصنع، وامكانياته الإنتاجية ثَمّ جلب عقود تجهيز كبيرة نظرا للإمكانيات المتوفّرة في المصــنع (المادية والموارد البشرية ذات الخبرة الفنية) وعند إجراء التأهيل اللازم وتطبيق الخطة المعدّة ســـوف تضـــمحل نقاط الضـــعف، كما إنّ هناك فرص عمل كبيرة متاحة لهذا

المصنع، وسيرتفع مستوى الإنتاج ليصل الطاقة المستهدفة لاسيّما وأنّ البلد قادم على مشاريع استثمارية كبيرة و خطط تنمويّة جديدة في القطاعات كافة وللمصنع إمكانيات إنتاجية خاصّة غير الموجودة لدى المصانع المنافسة في القطاع الخاصّ مثل: إنتاج البيرية، والملابس الداخلية، والجواريب، لهذا يهدف المصنع للوصول إلى الطاقة التصميمية التي سوف تتحقّق خلال السنوات القادمة عند توفّر المبالغ المذكورة في المذكورة آنفاً (34.6) مليار دينار لاستثْمارها في تأهيل و تطوير الخطة المذكورة آنفاً وتطويرها (34.6) مليار دينار لاستثمارها في تأهيل معامل المصنع وتطويرها وكذلك إضافة مكائن وخطوط إنتاجية جديدة ولكن بشرط حلّ مشكلات الطاقة الكهربائية وإغراق السوق بالبضاعة المحلّية الجاهزة.

تبلغ درجة التكامل للبيع والإنتاج للمصنع (80%) في حين أن نسبة تكامل البيع (25%): لأن أغلب منتجات المصنع تباع بصورة مباشرة، وقسمٌ منها يباع عن طريق وكلاء أو معارض، ويحتاج المصنع لدعم وزارتي الدفاع والداخلية في مجال إبرام عقود تجهيز لتصريف منتجات المصنع. وكذلك حماية المنتج ومعالجة مشكلة إغراق السوق. ويمكن توضيح النسب المذكورة آنفاً بالشكل (20) الآتي:

الشكل (20)

نسب التكامل بين البيع والإنتاج



المصدر: إعداد المؤلفان.

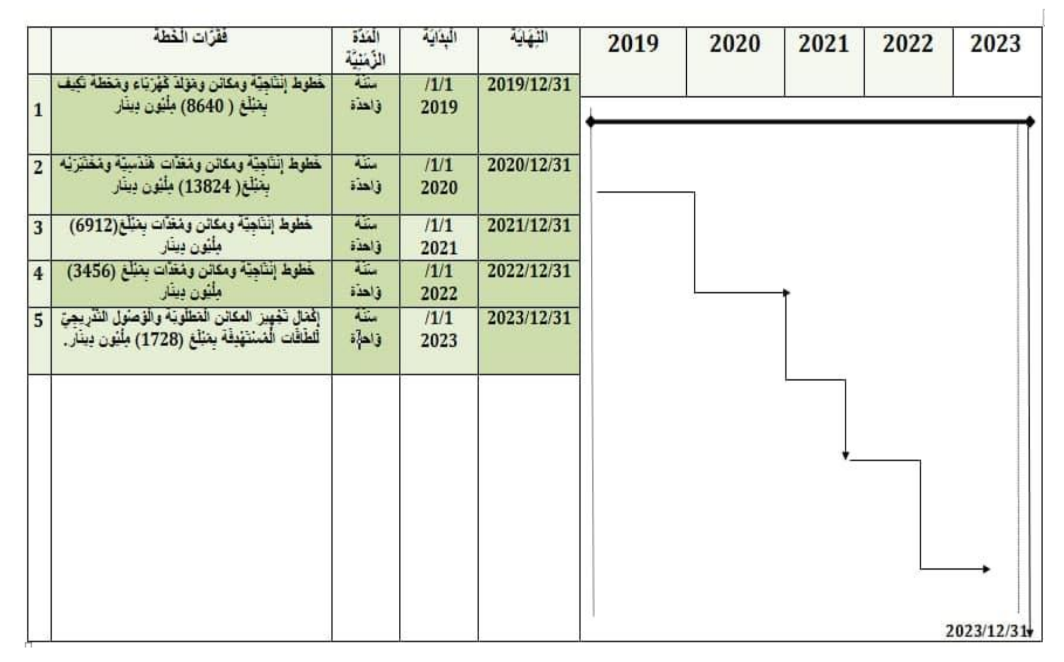
ومِنْ أهمّ العقبات التي يتُوقّع حصولها أثناء تأهيل المصنع هي:

- تأخّر صرف الأموال اللازمة للتأهيل سواء أكان من الوزارة أم من الجهات المانحة.
- عدم جدية المستثمرين للاستثمار في المصنع لكثرة العاملين فيها وفرضهم على المستثمر بأعدادهم أنفسهم.

ويوضح الجدول (21) الآتي المشاريع الخاصة بتأهيل مصنع نسيج وحياكة واسط من الأعوام (2019 – 2023).

الجدول (21)

البرنامج الزمنى لتأهيل مصنع نسيج وحياكة واسط



	فقرات الخطة	المدة الزمنية	البداية	النهاية	2019	2020	2021	2022	2023
1	خطوط إنتاجية ومكائن ومولد كهرباء ومحطة تكيف بمبلغ (8640) مليون دينار	سنة واحدة	/1/1 2019	2019/12/31					
2	خطوط إنتاجية ومكائن ومعدات هندسية ومختبرية بمبلغ(13824) مليون دينار	سنة واحدة	/1/1 2020	2020/12/31					
3	خطوط إنتاجية ومكائن ومعدات بمبلغ(6912) مليون دينار	سنة واحدة	/1/1 2021	2021/12/31					
4	خطوط إنتاجية ومكائن ومعدات بمبلغ (3456) مليون دينار	سنة واحدة	/1/1 2022	2022/12/31					
5	إكمال تجهيز المكائن المطلوبة والوصول التدريجي للطاقات المستهدفة بمبلغ (1728) مليون دينار.	سنة واحدة	/1/1 2023	2023/12/31					

المصدر: شعبة البحث والتطوير

ويوضح الجدول أدناه كمية المبيعات المتحققة لغاية 2017/10/31 والمتوقعة للأعوام (2021-2022-2023):

الجدول (22)

كمية المبيعات على مدى العام 2021 والأعوام القادمة

اسم المنتج	وحدة القياس	المبيعات المتوقّعة لعام 2021	المبيعات المتوقّعة لعام 2022	المبيعات المتوقّعة لعام 2023
أقمشة قطنية منسوجة	الف متر طولي	8500	9350	10285
ملابس محاكة	الف قطعة	265	290	320
أقمشة محاكة	الف متر طولي	725	800	880
جواريب	الف زوج	1600	1760	1940
البسة داخلية	الف قطعة	2700	2950	3250
البيرية	الف قطعة	290	320	350

المصدر: إعداد المؤلفان بالاعتماد على شعبة البحث والتطوير

- **خطة التطبيق ومنظومة المشروع:**
- **فكرة مبسطة عن منتجات المصنع وكيفية توريد المواد الاولية:**

يقوم معمل **الغزل والنسيج** في المصنع بإنتاج أنواع مختلفة من الأقمشة القطنية المنسوجة (البازة، والخام، والصيفي) فضلا عن إنتاج

الاقطان المحلوجة ويعتمد في إنتاجه على مادة أولية محلّية هي قطن الزهر.

أمّا **معمل الحياكة** فينتج:

1. الملابس المحاكة: (بلوز رجالي، وبلوز نسائي، وملابس أطفال مختلفة).
2. الأقمشة المحاكة: (أقمشة بولستر مختلفة).
3. الجواريب: (رجالية، وأطفال وغيرها).
4. البسة داخلية: (فانيلات مختلفة، وشورت رجالي وأطفال، وقاط فانيلة وغيرها).
5. البيرية العسكرية: (بألوان وأحجام مختلفة).

ويعتمد المعمل في إنتاجه على الغزول المستوردة.

عملية توريد المواد الأولية: بالنسبة لمعمل الغزل والنسيج يَتُمّ شراء المادة الأولية (قطن الزهر) من التجار المحليين، وهناك لجنة استلام داخل المصنع تقوم بفحص القطن واستلامه لَيتُمّ بعد ذلك استعماله في الإنتاج. أمّا بالنسبة لمعمل الحياكة فإنّ المادة الأولية هي الغزول المستوردة، ويَتُمّ شراؤها من السوق المحلّي عن طريق التجار المحليين، إذْ يَتُمّ فحصها واستلامها من قبل لجنة داخل المصنع ليَتُمّ استعمالها في العملية الإنتاجية.

❖ **الاستثمارات والتطوير الحالي والمتوقّع:**

لم يَتُمّ تنفيذ أي مشروع استثماري داخل المصنع اعتبارا من 2014 سبب عدم توفر تخصيصات على الخطة الاستثمارية للوزارة، وكذلك عدم توفّر سيولة نقدية لدى المصنع بسبب صعوبة تسويق منتجاته وانخفاض الإيرادات ولا توجد فرصة لتطوير العملية الإنتاجية والتسويقية للمصنع بدون أن تقوم الجهات العليا في الدولة بمعالجة مشكلة إغراق السوق بالبضاعة المستوردة وحماية المنتج الوطني.

❖ **ضمان الجودة:**

تمنح شهادة الأيزو عن طريق شركات دولية لها مكاتب وفروع وممثلين على مستوى العالم، إذ تقوم الجهة المانحة بعمل زيارة ميدانية لموقع عمل الشركة لتنفيذ مراجعة وتدقيق المكان لغرض منح الشهادة، ضمن جهود المصنع لتحسين وتطوير العملية الإنتاجية تَمّ اعتماد عدة شهادات صادرة من مجلس معايير دولي، ويَتُمّ التأّكد من تطبيق هذه الشهادات من قبل ممثّل الشركة بزيارات عدّه للمصنع لغرض التدقيق الخارجي، ويقوم قسم الجودة في المصنع بعملية التدقيق الداخلي لأقسام المصنع للتأكّد من تطبيق معايير نظام الجودة. ويمكن توضيح شهادات الجودة المعتمدة المطّبقة في مصنع نسيج وحياكة واسط بالجدول الآتي:

الجدول (23)

معايير الجودة الشاملة المطبقة في مصنع نسيج وحياكة واسط [1]

ت	معيار الجودة	اسم المعيار	الشركة المتبناة	الوصف
1	ISO9001:2008	منهج العملية (دائرة بديكا)	BM_TRADA البريطانية	مطبق من قبل المصنع
2	ISO9001:2015	المخاطر و الفرص	VEXAL الهندية	مطبق من قبل المصنع
3	ISO14001:2015	البيئة	VEXAL الهندية	جاري العمل به بنسبة %65
4	ISO45001:2018	نظام أدارة السلامة و الصحة المهنية	VEXAL الهندية	جاري العمل به بنسبة %30

المصدر[1]: أعداد المؤلفان بالاعتماد على شعبة ضمان الجودة

في الختام، وبعد أنّ تَمّ عرض موجز عن طبيعة الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق وذلك بالاعتماد على البيانات والمعلومات التي تَمّ الحصول عليها عن طريق الزيارات الميدانية المتكرّرة للوحدة الاقتصادية، سيَتُمّ التطرّق إلى تقييم الأداء في ظلِّ تكامل تحليل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة وتقييم الأداء في الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق، وذلك في المبحث القادم من هذا الفصل.

[1] مقابلة شخصية مع مدير مصنع نسيج وحياكة واسط المهندس (حيدر مزهر) يوم الأحد 2021/6/30 الساعة الـ 12:00 ظهرا.

الْمَبْحَث الثَّانـي

تقيِيم الْأَداء للوحدة الاقتصاديّة مَحَل التطبيق في ظَلّ تَّكامُل تَحْلِيل السَّببِ والنَتِيجَة وبطاقةِ العلاماتِ المتوازنةِ المُسْتَدَامَة.

يُعدّ تقييم الأداء أحد الأســاليب المهمَّة المســتعملة من قبل الوحدة الاقتصـادية لغرضِ تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، إذ إنَّ تقييم الأداء يقارن بين نتائج الوحدة الاقتصادية والأهداف التي تخططَ لِتحقَيقَها فضلاً عن إنَّ تقييم الأداء يُعدّ أحدِ الطرائق المهمّة لضــمان اســتعمال الموارِد بالشــكل الأمثَّل وبأعلى كفاءة ممْكنة مِنْ قبَّل الأدارة.

ممّا تقدّم يمكن تعريف تقييم الأداء بأنّهُ عمليّة منهجيّة وعامّة ودوريَّة تقوم بتقييم الأداء الوظيفي لكُلّ موظف وإنتـاجيتـه فيمـا يتعلق ببعض المعايير الخاصّة بتقييم الأداء والأهداف التنظيمية.

❖ نظام البيع والشراء للوحدة الاقتصادية:

تتبنى الوحدة الاقتصادية نظامين للبيع والشراء وهما كالآتي:

1- الشراء[1]: يضمُّ الشراء نوعان (محلّي وخارجي)

[1] مقابلة شخصية مع المهندس فاضل مفتن يوم الأحد بتاريخ 2021/6/6 الساعة 8:56 صباحا.

أ– الشــراء المحلّي: يشــمل هذا النوع شــراء مواد أولية: (القطن، والغزل، والمواد الأحتياطية) بالإعتماد على مجهّزين محلّيين ويَتُمّ الشــراء بصــورة مباشـــرة أو عن طريق إبرام عقود ثُمّ تخضَّـــع بعد ذلك المادَّة المطلوبة للفحص المختبري، فإذا كانت مطابقة للمواصــفات يَتُمّ إســتلامها من قبل لجنَّة الاســتلام، وبعد ذلك يَتُمّ إدخالها مخزنيا أما في حالة عدم مطابقتها; ترفض الشحنه.

ب– الشراء من الخارج: يَتُمّ الاستيراد من الخارج في حالة إحتياج المصنع لشــراء مكائن ومعدات أو مواد أولية أو مواد احتياطية غيرِ المتوفرة داخل البلد ويَتُمّ ذلك عن طريق أحدِ أساليب التعاقد:

أمّا عن طريق إعلان مناقصة أودعوة مباشرة ويَتُمّ الاعلان خلال مدة شهر وبعد ذلك يَتُمّ فتح العروض المقدّمة عن طريق لجنة فتح العطاءات وفي حالة مطابقتها للتعليمات (شــروط الاعلان المعلن) يَتُمّ رفع توصـــية إلى مدير المصـــنع او المدير العام ثَمّ بعد ذلك يَتُمّ تحويلها إلى لجنة دراســـة العطاءات او دراســـة العروض حيث تدرس هذه العروض من قبل لجنة متخصصة تدرس من الناحية الفنية والتجارية. بعد ذلك يَتُمّ إبلاغ صاحب العرض المطابق بصورة رسمية وخلال أسبوعين يَتُمّ توقيع العقد معهُ.

2– البيع[1]: يَتُمّ البيع للزبائن (الحاليّن والمرتقبيّن) مع المصنع أوعبر المنافذ التسويقية الخاصّة بالمصنع، كذلك يوجد نظام آخر للبيع يعود بربح للمصنع عن طريق تزويد منتسبي المصنع من خلال تقدّيم طلبات للمدير الذي يقدم طلب أولاً وتباع له الرزمة بخصم (5%) ويقوم المنتسب ببيعها إلى التاجر بأقلّ من السعر الذي تَمّ شراؤُهُ من المصنع، تسمى هذة الطريقة (طريقة الرزم)، وتُعدّ هذه الطريقة ربحاً للمصنع وخسارة للمنتسب، ويَتُمّ تسديد مبلغ الرزمة خلال 10 أشهر. كذلك تعامل المصنع مع الطلبيات الخاصّة لعامي 2017 و2018 من معمل الحياكة قسم الفانيلة، إذ تم شراء (T–Shirt) لحفلة التخرج بطباعة عبارة (محاسبة باللغة الإنكليزية) كل وجه التشيرت وسُلِّمَتْ هذة الطلبية إلى طلبة جامعة واسط قسم المحاسبة.

❖ تَقييم الاليات المعتمدة لتحقيق رضا الزبائن في الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق

إنَّ الادارة العليا للوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق ومنتسبيها يسعون إلى تطبيق نظام إدارة الجودة "بموجب المواصفة القياسيةِ الدوليةِ (ISO 9001: 2015) وذلك عن طريق تقديم منتجات مواكبة لأذواق

[1] مقابلة شخصية مع المهندس علي عبد الرضا يوم الخميس بتاريخ 2021/7/15 الساعة 11 صباحا.

الزبائن والالتزام بمتطلبات الزبائن من حيث النوعية والكمية والوقت المحدد لها مع التحسين المستمر للمنتجات التي تقّدَمَها لكسب السمعة الجيدة ورضا الزبائن".

إنَّ أهداف الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق في مجال الجودة تكون على وفق الآتي:

1- الحصولُ على شهادة الجودة والتأكد من فاعلية نظام إدارتها وتحديث هذا النظام وفق التطورات في المواصفات الدولية.

2- اعتماد نظام خدمات ما بعد البيع وبصورة فاعلة.

3- اعتماد نظام رقابة نوعية جيد للوصول إلى منتجات تلائم توقعات الزبون

❖ **تقييم الكشوفات الماليّة لمصنع نسيج وحياكة واسط:**

يقوم مصنع نسيج وحياكة واسط بإعداد كشوفاتها المالية على وفق النظام المحاسبي الموحّد، إذ تبدأ أولاً بإعداد الكشوفات التفصيلية لكلِّ بند من البنود التي تظهر في الكشوفات الماليّة الرئيسة الثلاث: (كشف العمليات الجارية، وكشف الإنتاج والمتاجرة والأرباح والخسائر، وكشف الميزانية العامة). وبعد إجراء التغييرات جميعها التي طرأت على كلِّ بند من البنودِ وخلال المدّة المحاسبية التي يَتُمّ إعداد الكشوفات لها، من بعد

ذلك يَتُمّ إدارج الرقم النهائي لكلِ بند في الكشــوفات الثلاث، والآتي عرض للكشـوفات الماليّة المهمّة الخاصّــة بالشـركة المتمثّلة بالكشـوفات الرئيســة الثلاث للسنوات (2017،2018،2019،

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية
مصنع نسيج وحياكة واسط
الميزانية العامة كما في 31/ كانون الاول /

رقم الدليل المحاسبي	اسم الحساب	2019 دينـار	2018 دينـار	2017 دينـار	2016 دينـار
	الموجودات				
11	الموجودات الثابتة القائمة (بالقيمة الدفترية)	19985602805	22773313586	25388891627	26850591090
12	مشروعات تحت التنفيذ	21129000	0	0	9500000
	مجموع الموجودات الثابتة	20006731805	22773313586	25388891627	26860091090
	الموجودات المتداولة				
13	المخزون (بالكلفة)	4749647397	4786155887	5432820490	6309899849
16	المدينون	2049692124	2497346659	2447585112	3186367918
18	النقود	263644608	579076195	316903273	617151262
	مجموع الموجودات المتداولة	7062984129	7862578741	8197308875	10113419029
	مجموع الموجودات	27069715934	30635892327	33586200502	36973510119
19	الحسابات المتقابلة	0	0	0	0
	مصادر التمويل طويلة الاجل				
21	رأس المال الاسمي/المدفوع	1500000000	1500000000	1500000000	1500000000
22	الاحتياطيات	163950625952	163863672919	163763796462	31478348295
225	العجز المتراكم	299779539034-	- 276881835516	- 253358582935	253358582935-
241	قروض مستلمة طويلة الاجل	47192269387	47192269387	47192269387	155158457475
		87136643695-	64325893210-	40902517086-	65221777165-
	مصادر التمويل قصيرة الاجل				
25	المصارف الدائنة	2210613311	2300613310	2420613310	2540972066
26	الدائنون	111995746318	92661172227	72068104278	99654315218
		114206359629	94961785537	74488717588	102195287284
	مجموع مصادر التمويل	27069715934	30635892327	33586200502	36973510119
29	الحسابات المتقابلة	0	0	0	0

وزارة الصناعة والمعادن

الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية

مصنع نسيج وحياكة واسط

حساب الانتاج والمتاجرة والارباح والخسائر والتوزيع للسنة المنتهية في 31/كانون الاول/2019

رقم الدليل المحاسبي		2019 دينار	2018 دينار	2017 دينار	2016 دينار
4-45	ايرادات النشاط الجاري	1405317135	1954843411	2336162956	3593753744
	تنزل : كلفة النشاط الجاري				
5	كلفة الانتاج	13332752973	14146308769	15627180179	16864385718
6	كلفة الخدمات الانتاجية	7463618327	7737503717	8041387174	8479246249
412	التغير في مخزون الانتاج غير التام	85688932-	60452509	85791983	96895390
	عوائد مخلفات الانتاج	12950423-	90378590-	187126284-	244559846-
	صافي كلفة الانتاج	20697731945	21853886405	23567233052	25195967511
35	مشتريات بضائع بغرض البيع	0	0	0	0
412	التغير في مخزون الانتاج التام	192352938	330825603	199927039	1871701450
422	التغير في مخزون بضائع واراضي بغرض البيع	0	0	0	0
	صافي كلفة النشاط الجاري	20890084883	22184712008	23767160091	27067668961
	(عجز) النشاط الجاري	19484767748-	20229868597-	21430997135-	23473915217-
7	كلفة الخدمات التسويقية	917388398	944962981	1009035081	920893433
	(عجز) الانتاج والمتاجرة	20402156146-	21174831578-	22440032216-	24394808650-
8	كلفة الخدمات الادارية	2583942575	2396624207	2443419182	2907464553
	(عجز) العمليات الجارية	22986098721-	23571455785-	24883451398-	27302273203-
48	تضاف الايرادات التحويلية	30474295	10526610	1558201633391	1784857
49	تضاف : الايرادات الاخرى	57920909	37726594	15446768	17526332
		88395204	48253204	1558356101159	19311189
38	تنزل : المصروفات التحويلية	0	0	163000	0
	تنزل : المصروفات الاخرى	0	50000	2384800	180000
		0	50000	2547800	180000
	فائض	22897703517-	23523252581-	1309496109610	27283142014-

بعد الاطلاع على الكشوفات المالية لمصنع نسيج وحياكة واسط لسنة (2016-2019) يمكن ملاحظة الآتي:

1- تفتقر الميزانية العمومية إلى الإفصاح عن الجودة أو الموجودات البيئية، إذ لم يتم الإفصاح عنهما، وذلك بسبب عدمِ تضمينهما بدليلِ النظامِ المحاسبي الموحد الذي تستعمله الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق وكذلك عدم معرفة العاملين للموجودات البيئية وكيف يتم الإفصاح عنها في الكشوفات المالية.

2- لم يتم إدراج أيّة معلومات عن التكاليف البيئية وتكاليف الجودة التي تتكبدها الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق في حساب الإنتاج والمتاجرة والارباح والخسائر، إذ لم يتم الإفصاح عنها حتى في الإيضاحات حول الكشوفات المالية أو كتقرير مفصل، وبهذا فإنَّ مبدأ مقابلة الإيرادات بالتكاليف لا يتم تطبيقه بصورة متكاملة فبهذه الحالة هنالك ضعف في ثقة هذه البيانات والمعلومات التي يتضمنها هذا التقرير.

3- إنَّ كشف العمليات الجارية للوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق لا يحتوي على بند خاص بالتكاليف البيئية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية كالرواتب والأجور المدفوعة للعاملين في القسم البيئي.

4- على الرغم من وجود الشعبة البيئية التابعة لقسم التفتيش الهندسي والسلامة المهنية والتي تم افتتاحها حديثاً في الوحدة الاقتصادية مَحَل

التطبيق، إلاّ أنَّ نشــاطات هذه الشــعبة لا تنعكس أبداً على القوائم المالية فلا توجد أيّة ملامح للإفصاح عن الأنشطة البيئية.

5- عدم وجود أي ملامح لتطبيقاتِ محاســبة الاســتدامة بجانبيها المادي والمالي في الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق.

❖ **أسلوب بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة:**

أصَـــبحَتْ التغيرات البيئية ذات تأثير كبير في البيئة المحيطة بالنظام المحاســبي عموما وما نتج عنها من تنافس عالمي متزايد وتطورات تكنولوجية فائقة في محاولة لتقليل الضرر البيئي وما صاحب ذلك من ثورة معلوماتية زادت من حاجة الإدارة إلى المعلومات الاســتراتيجية المتعلقة بالبيئة الخارجية وتحليلات الوحدات الاقتصـادية المنافسـة، وبالمقابل ظَهَرَ عَجْزٌ في الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية في مجال التخطيط والرقابة وتقييم الأداء، مما أدى إلى ضـرورة إعداد طرائق قياس جديدة مثل: رضـا الزبون، والقدرة على الاحتفاظ بالزبون، ورضـــا العاملين وتعزيز مهاراتهم بحكم إنَّ المقاييس المالية لوحدها غيرِ كافية لتوجيه وتقييم عمل أداء الوحدات الاقتصــادية، وظَهَرَ تطور جديد في أسـلوب الرقابة وتقييم الأداء عن طريق تقديم ما اصــطلح عليه ببطاقة العلامات المتوازنة المســتدامة (SBSC) والتي تُعدّ إحدى التقنيات المحاســبية الإدارية الاســتراتيجية

وتتميز عن غيرها من الطرائق في الرقابة وتقييم الأداء من خلال الجمع بين مقاييس الأداء المالية ومقاييس الأداء غير المالية التي تتصف بسهولة تتبعها وربطها باستراتيجية الوحدة الاقتصادية.

أولا: البعد الماليّ:

يُعدّ البعد الماليّ أحد الأبعاد التي تلخص الأداء من خلال المقاييس المالية المترابطة حسب عِلاقات تحليل السبب والنتيجة والتي تَمّ توضيحها سابقاً في الأبعاد الخمس لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة في المبحث الثاني من الفصل الثاني، إذْ يَتُمّ ترجمة استراتيجية الوحدة الاقتصادية إلى مؤشرات أساس وبِما إنَّالاستراتيجية للوحدة الاقتصادية هي البقاء والنمو بناء على تطلعات المساهمين. يمكن تحديد المؤشرات التي تقيس الأداء وتشير إلى حدوث تطورات في نموّ المبيعات فضلا عن المؤشرات التي تقيس الجانب الماليّ وتركز على الربحية، إذْ يمكن توضيحها بالآتي:

1- معدل دوران الموجودات

إنّ مدىٰ قدرتْ الوحدة الاقتصادية علىٰ استغلال الموجودات المتاحة كافّة ويحدد مدىٰ نشاط الموجودات وقدرتها على توليد المبيعات من خلال استعمال إجمإلى موجودات الشركة، فنسبة معدل دوران الموجودات تقوم بقياس قيمة المبيعات للشـــركة أوإيراداتها بالمقارنة مع قيمة الموجودات

فالهدف من اســتعمال معدل دوران الموجودات هو لتقييم الشــركة وتقديم المعلومات الصحيحة عن أداء الشركة خلال السنة المالية.

$$\textbf{معدل دوران الموجودات} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{إجمالي الموجودات}}$$

الجدول (24)
معدل دوران الموجودات

التفاصيل		وحدة القياس	السنة	2016	2017	2018	2019
معمل الحياكـــة	قسم التريكة	الف قطعة	صافي المبيعات	[1]1405706806	[2]919543685	[3]774555412	[4]558241833
	قسم الفانيلة	الف قطعة	إجمالي [5]الموجودات	14,789,404,047	13,434,480,200	12,254,356,930	10,827,886,373

[1] صافي المبيعات لقسم الحياكة 2016= 3514267015 * 40% = 1405706806.
[2] صـــــافي المبيعـــــات لقســـم الحياكــــة 2017= 2298859212*40%=919543684.8 ≅919543685 .
[3] صـــــافي المبيعـــــات لقســـم الحياكــــة 2018=1936388529*40%= 774555411.6 ≅ 4455412.
[4] صـــــافي المبيعـــــات لقســـم الحياكــــة 2019=1395604582*40%=558241832.8 ≅ 558241832.8.
[5] اجمــــــالي الموجــــــودات لقســــم الحياكـــــة للســــــنوات الأربعـــــة هــــــي (27069715934،30635892327،33586200502،36973510119) تضـــرب بنســـبة (40%)كُلّ سنة لمعمل الحياكـة أمّـا معمـل النسيج بـ (60%) لكلّ سنه . علمـا بـإن هـذه النسـب تـمَّ الاعتمـاد عليهـا مـن خـلال المقابلـة الشخصـية مـع مـدير حسـابات الشـركة فـي 2021/7/26 يـوم الأثنـين السـاعة الـ 9:30 صباحا.

	قسم الجوارب	الف زوج					
المعدل			0.0950	0.0684	0.0632	0.0515
معمل النسيج	الف متر طول	صافي المبيعات	[1]2108560209	[2]1379315527	[3]1161833117	[4]837362749
		اجمالي الموجودات	22,184,106,071	20,151,720,301	18,381,535,396	13,241,829,561
المعدل			0.0950	0.0684	0.0632	0.0632

المصدر: إعدادالمؤلفان بالاستناد إلى الكشوفات المالية

يتضح من الجدول آنفاً انخفاض معدل دوران الموجودات على مدار السنوات الأربع من 2016 إلى 2019 وكالآتي: (0.0950، 0.0684، 0.0632، 0.0515) لِمَعْمَلِ الحياكة، و(0.0950، 0.0684، 0.0632، 0.0632) لِمَعْمَلِ النسيج، ويعود هذا الانخفاض لأسباب عدّة:

---

[1] صافي مبيعات لقسم النسيج 2016= 3514267015*60%= 2108560209.

[2] صافي المبيعات لقسم النسيج 2017= 2298859212*60%=1379315527.2≅1379315527.

[3] صافي المبيعات لقسم الحياكة 2018=1936388529*60%= ≅837362749 837362749.2.

[4] صافي المبيعات لقسم النسيج 2019=1395604582*60%=558241832.8 ≅ 558241832.8.

أ- عَدَمُ وجُود حماية للمنتجات، كذلك عَدَمُ وجود تفعيل التعريفة الجمركية ممّا أثّر سلباًعلى تسويق المنتجات.

ب- عَدَمُ وجود أيّ تطوير وتأهيل للخطوط الإنتاجية للمنتجات.

ج- إقتصـــــار المعمل على ثلاث منتجات فقط وهي (البيرية، والفانيلة، والجواريب)، وعدم وجود منتجات أخرى لطرحها في ســوق المنافســة مما أدى لانخفاض رغبة الزبائن بالتوجّة إلى شراء المنتجات المحلّية.

د- عَدَمُ وجود تعاون بين الوزارات (الداخلية والدفاع) لأنّ نســبة انتاج ما يقارب 95% من منتجات المعملِ مصّنعة خصـيصـاً لهم حسـب العقود المبرمة معهم.

هـ- المنافسة الشديدة بسبب السوق المفتوحة (غيرمقيدة).

2- معدل العائد على رأس المال المستثمر

يستعمل لتقييم كفاءة الشركة ويوضح مدى قدرة الشركة على استعمال أموالها لتوليد الارباح، كما يستعمل هذا المؤشّر لغرض الرقابة والتخطيط.

$$\text{معدل العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

الجدول (25)

معدل العائد على رأس المال المستثمر

التفاصيل	السنة	2016	2017	2018	2019

معمل	البند				
معمل الحياكة	صافي الربح/ او الخسارة[1]	(10,913,257000)	(9,948,206000)	(9,409,302000)	(9,158,750000)
	رأس المال المستثمر	(11,299,306,818.4)	(2,926,526,633.6)	14,828,714,214.8	24,526,771,104.4) (
المعدل		(0.966)	3.399	(0.635)	(0.037)
معمل النسيج	صافي الربح/ او الخسارة	(16,369,882000)	(14,922,309000)	(14,113,953000)	(13,738,124000)
	رأس المال المستثمر	16,948,960,227.6) (	(4,389,789,950.4)	22,243,071,322.2	36,040,156,656.6
المعدل		(0.966)	3.399	(0.635)	(0.037)

المصدر: إعدادالمؤلفان بالاستناد إلى جدول المصاريف والايرادات

يُلاحظ من الجدول آنفا انخفاض نسب رأس المال المستتثمر لكلٍّ من مَعْمَليْ الحياكة والنسيج ولمدّة أربع سنوات ويعودُ ذلك للأسباب الآتية:

أ- أرتفاع معدل الرواتب بنسبة 60%.

ب- حصر العمل بوجبة واحدة في اليوم الواحدّ.

ج- تقادم المكائن.

د- قلّة الكفاءة لدى العاملين؛ بسبب كبر سنّهم، وعدم ضخ دماء جديدة (توظيف أفراد جدد).

---

[1] صافي الربح لمعمل الحياكة = مجموع المصروفات – مجموع الإيرادات
2016= 29172170 – 1889028= 27283142 * 40%= 10,913,257
2017= 27123571 – 2253056= 24870515 * 40% =9,948,206
2018= 25225449 – 1702194= 23523255 * 40% = 9,409,302 إما معمل النسيج فيضرب بنسبة 60%
2019= 24296872 – 1399998= 22896874 * 40% = 9,158,750
رأس المال المستثمر
2016= (28,248,267,046) * 40%= (2,402,677,104.4)
(10,913,257000)÷ (11,299,306,818.4) = (0,966) وهكذا بالنسبة لباقي السنوات

هـ– قلّة ساعات العمل ممّا يؤدّي إلى قلّة الإنتاج.

3 مؤشر تخفيض التكاليف وتحسين الأنتاجية

أنَّ زيادة حدّة المنافســـــة في قطاع الإنتاج والتغيرات الكبيرة في التكنولوجيا جَعَلَ الشـــركة تعمل على تحقيق مزايا تنافســـية من خلال الاعتماد على عامل التكلفة عن طريق تخفيض التكاليف والتحســـين المستمر في إنتاجية المعمل، ممّا يؤدّي إلى ارتفاع الأرباح بشكلٍ مستمر، ويَتُمّ تحديد هذا المؤشّر من خلال نسبة الربح الصافي المحقّق من طرف الشركة من سنة إلى أخرى.

الجدول (26)

نمو الأرباح[1]

السنة	2016	2017	2018	2019
الأرباح لقسم الحياكة	(10,913,257,000)	(9,948,206,000)	(9,409,302,000)	(9,158,750,000)
الزيادة %	---	%0.0884	%1.9458	%0.9027
الارباح لقسم النسيج	(16,369,882,000)	(14,922,309,000)	(14,113,953,000)	(13,738,124,000)
الزيادة%	---	%0.08843	%0.05417	%0.02663

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى جدول المصاريف والايرادات.

[1] تمّ استخراج صافي الربح كما في الجدول (25) معّدل العائد على رأس المال المستثمر.

لغرض تحسين كفاءة الإنتاجية وتخفيض التكاليف لابُدّ من اتّخاذ عددِ من الإجراءات اللازمة:

أ- تخصيص المبالغ لتأهيل الخطوط الإنتاجية.

ب- تفعيل التعريف الجمركية.

ج- القيام بحملات تسويقية للمنتجات.

د- التعاون بين الوزارات للشـــراء من المعامل بدلاً من شـــراء الألبســـة المستوردة.

هـ- تعيين الطاقات الشبابية الجيدة لغرض زيادة القوى العاملة.

ثانيا- بُعْدّ الزبائن:

يوضِّـح بُعْدّ الزبائن قُدرة الوحدة الاقتصـادية على كسـب رضـا الزبائن من خلال تقديم الجودة العالية والسـعر الملائم، ويتضـمّن هذا البعد أهداف تتمثل بتحقيق رغبات الزبائن عبر منتجات أو خدمات جديدةوالأســـتجابة لشكاوى الزبائن وتحسين الخدمة أو أسلوب البيع وزيادة المعرفة بالمنتجات المصــنعة، إنّ الغرض من وضـــع هكذا مقاييس لبعد الزبائن هو لإضـــافة قيمة للزبون، وهدف هذه المقاييس في بطاقة العلامات المتوازن إلى معرفة مدى رضا الزبون وحجم الحصّة السوقية للوحدة الاقتصادية.

1- الحصّة من السوق:

تُمثِّلُ حجم نشاط الشركة في سوقٍ مُحدَّدٍ والتي يُمْكِنُ التعبيرعنها من خلال معدل النموالسنوي للمبيعات، وهو ما يعبر عنه بزيادة حجم المبيعات، ومِنْ ثَمّ زيادة حصّة السوق من سنة إلى أخرى، وهو ما يَدّر إيرادات تسمح بتغطية التكاليف من جهة وبالاستمرارية من جهة أخرى، ويُحدِّدَ هذا المؤشّر بالمعادلة الآتية:

$$\text{معدل النمو السنوي للمبيعات} = \frac{\text{مبيعات السنة}(n+1) - \text{مبيعات السنة}(n)}{\text{مبيعات السنة}(n)}$$

الجدول (27)
تطور حجم المبيعات

السنة	وحدة القياس	2016	2017	2018	2019
مبيعات قسم البيرية	الف قطعة	68427000	46745000	195000	251000
معدل النمو		---	%0.932	%0.481	%(0.287)
مبيعات قسم الفانيلة	الف قطعة	7755053	5695656	354291	202956
معدل النمو		---	%(0.637)	%0.938	%0.427
مبيعات قسم الجواريب	الف زوج	634925000	505745000	35316000	24299000
معدل النمو		---	%0.203	%0.930	%0.3012
ميعات قسم النسيج	الف متر طول	2034760000	1519104000	1234589000	861908000
معدل النمو		----	%0.253	%0.1873	%0.302

المصدر: إعدادالمؤلفان بالاستناد إلى كشف النشاط التسويقي قسم التخطيط والمتابعة.

يتضـــح من الجدول (27) أنّ كميات المبيعات لقســم الحياكة في انخفاض مســتمر ابتداء من العام 2016؛ ويعود ســبب هذا الانخفاض المســتمر إلى عدم وجود أي تحديث للخطوط الانتاجية ورداءة المكائن المســتعملة فضــلا عن أحداث مظاهرات تشــرين في عام 2019 التي اسهمت بانخفاض الإنتاج بشكل كبير بسبب إغلاق الدوائر والمصانع كافة خلال الأحداث، أمّا في معمل النسيج فيلاحظ أنَّ كمية المبيعات انخفضت خلال الثلاث ســنوات الاولى بأســتثناء عام 2019 نلاحظ ارتفاع كمية المبيعات بســبب تأهيل المعمل بآليات حديثة ومتطورة جدا اســهمت في زيادة كميات المبيعات، كذلك قيام المصــنع نهاية الســنة بصــنع كمامات ومستلزمات طبية للمستشفيات في ظلِّ ظروف انتشار جائحة كورونا.

أما الجدول (28) فيوضِّــح حجم مبيعات بعض القطع التي ينُتَجها المعمل بشــكل موســمي (تحديدا فصــل الشــتاء) إذْ تُســتعمل فيها المواد الأولية (الصوف/غزل اكريلك– تك سلندر، دبل تك سلندر).

الجدول (28)
تطوّر حجم المبيعات للخطوط الإنتاجية

التفاصيل	وحدة القياس	2016	2017	2018	2019
مبيعـات ملابس خارجية محاكة	الف قطعة	1452115000	448634000	18543000	6841000
معدل النمو		---	%0.691	%0.587	%0.963

مبيعات أقمشـــة خارجية محاكة	الف متر طول	23268844000	2460802000	182726000	163749000
معدل النمو		---	%0.894	%0.926	%0.104

المصدر: إعدادالمؤلفان بالاستناد إلى جدول النشاط التسويقي

2- درجة الاحتفاظ بالزبون واكتساب زبائن جدد:

قدرة الوحدة الاقتصادية على الحفاظ على زبائنها و اكتساب زبائن جدد ويقاس ذلك من خلال عدد الزبائن الحاليين والجدد والمرتقبين.

جدول (29)
درجة الاحتفاظ بالزبائن في الوحدة الإقتصادية

السنة	2016	2017	2018	2019
عدد زبائن البيرية[1]	152	1	0	0
المعدل	---	%99.342	%0	%0
عدد زبائن الفانيلة	510	401	289	201
المعدل	----	%21.373	%27.930	30.450
عدد زبائن الجواريب	138	113	85	59
المعدل	---	%18.115	%24.778	%30.588
عدد زبائن قسم النسيج	2650	1963	1577	1162
المعدل	---	%25.924	%19.663	%26.315

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى كشف النشاط التسويقي

[1] عدد زبائن البيرية لسنة 2017= $\frac{1-152}{152}$ = %99.342 وهكذا بالنسبة لباقي السنوات

يلاحظ من الجدول (29) انخفاض عدد الزبائن بشكل عام وعدم قدرة مصنع النسيج بمعمليه على الاحتفاظ بعدد الزبائن نفسه على مدار الأربع سنوات ويعود سبب ذلك إلى:

أ– معمل الحياكة: يلاحظ انخفاض عدد الزبائن لمنتج البيرية، ويعود ذلك إلى عدم وجود إقبال من قبل الزبائن ولأنّ ارتداء المنتج محصـــــور لوزارة الدفاع والداخلية بشـــكل كبير. أما منتج الفانيلة فيلاحظ ارتفاع عدد زبائنها بسبب تحديث خط انتاجي جديد وتقديم منتج ذو جودة عالية (قطني بنسبة 100%، وخالٍ من (البولستر والنايلون) ومحاولة الترويج والتسويق للمنتج لوصـــــوله إلى أكبر عدد من الزبائن، أيضـــــا يوجد إقبال كبير على منتج الجواريب بســــبب مواكبة التطورات وصـــــيحات الموضـــــة وملاءمتة للأعمارجميعاً وذات أسعار مناسبة.

ب– معمل النسيج: انخفاض عدد الزبائن؛ بسبب تراجع الإقبال على شراء منتجاته (بازة)، إذ لم تعد تستعمل بسبب وجود بدائل أكثر ملائمة.

أمّا الجدول (30) فيوضِّـــــحُ درجة احتفاظ الشـــركة بزبائن القطع الموسمية التي يُنتجها المعمل بشكل موسمي (تحديدا فصل الشتاء) إذ تســتعمل فيها المواد الأولية (الصــوف/غزل اكريلك–تك ســلندر، دبل تك سلندر).

الجدول (30)
درجة الاحتفاظ بالزبائن في الوحدة الاقتصادية (للخطوط الأنتاجية)

السنة	2016	2017	2018	2019
عـدد الزبـائـن مـلابس خارجية محاكة	76	17	41	3
المعدل	---	(0.776)	1.411	0.926
عـدد زبـائن للأقمشـــــة الخارجية المحاكة	275	311	227	201
المعدل	----	0.130	(0.270)	(0.114)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى كشف النشاط التسويقي

3 تكاليف التسويق:

إنَّ كُلّ عملية ترويج تقوم بتصريف المنتجات الخاصة بالمصنعّ ينتج عنها مصـــروفات عديدة مثل مصــروفات التوزيع، و يوضِّــحُ هذا المؤشّــر (نسـبة الأعباء المخصـصــة لعملية التسـويق من سـنة إلى أخرى، ويمكن تحديد التكاليف المرتبطة بالتســـويق وفق المعلومات الموجودة في الجدول (31) الآتـي:

الجدول (31)
تطور تكاليف التسويق واعبائِهِ في الوحدة الاقتصادية (المبالغ بآلاف الدنانير)

السنة	2016	2017	2018	2019
مصـــــاريـف الاشهار	3726250	5006750	1187500	375000
مقدار الزيادة	–	1280500	(3819250)	(812500)
نسبة الزيادة	–	%34.364	(%76.282)	(%68.421)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى ميزان المراجعة الرئيسي.

يلاحظ من الجدول (31) انخفاض تكاليف الاعلان او الترويج بشكل كبير وهذا يؤثّر في تصــريف المنتجات وبيعها بســبب عدم معرفة الزبائن بمواصفات منتجات المصنع ومايسبب عدم التوجة لشرائها.

ثالثا– بُعدّ العمليات الداخلية:

تشــمل عملية تحليل الأداء طبيعة العمليات والمراحل الداخلية التي تَتُمّ بهدف تقديم المُنْتج للزبون، ويُعدّ هذا التحليل أحد أهمُ المرتكزات في السوق التنافسية، وهو بُعدّ يتكامل مع كُلٍّ من البعدين السابقين. ومِنْ بين المؤشّرات التي تعتمد عليها الشركة بالنسبة لهذا البعد كالآتي:

1– معدل دوران المخزون

يســتعمل معدل دوران المخزون لمعرفة عدد مرات قيام الشــركة ببيع المخزون خلال مدّة معينة ومقارنته مع شــركات مماثلة في القطاع نفســه، ويشير انخفاض معدل الدوران للمخزون إلى انخفاض نسبة المبيعات ، ثُمّ تراكم المخزون الســـلعي، إذْ إنّ وجود فائض في المخزون يُمثِّل اســـتثماراً بعائد صفر، كما يُعِّرضُ الشركة إلى مخاطر انخفاض في مستوى أسعار المواد.

ويمكن احتسابهُ بالمعادلة الآتية = $\frac{\text{تكلفة المبيعات}}{\text{متوسط المخزون}}$

الجدول (32)
معدّل دوران المخزون للوحدة الاقتصادية

ت	التفاصيل	السنة	2016	2017	2018	2019
معمل الحياكة	قسم البيرية (غطاء الرأس)	تكلفة المبيعات	684272	46,745	195	251
		متوسط المخزون	7237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
	المعدل		0,0000945	0.0000054	0.000000002	0.000000003
	قسم الفانيلة	تكلفة المبيعات	7,755,053	5,695,656	291,354	202,956
		متوسط المخزون	7237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
	المعدل		0.0010714	0.0006632	0.00003888	0.0000293
	قسم الجواريب	تكلفة المبيعات	634,925	505,745	35,316	24,299
		متوسط المخزون	7237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
	المعدل		0.0000877	0.0000588	0.0000047	0.0000034
معمل النسيج		تكلفة المبيعات	2,034,760	1,519,104	1234,589	861,908
		متوسط المخزون	7237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
	المعدل		0.0002811	0.000176	0.000164	0.000121

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى سجلات الحسابات المالية.

يلاحظ من الجدول (32) انخفاض معدلات دوران المخزون لمعملي الحياكة والنســيج، إذْ حقَّقَتْ المنتجات جميعها وعلى مدار أربعة ســنوات معدلات أقلّ من (1)، وَيُدلّ ذلك على وجود كميات كبيرة من الإنتاج في المخازن، ممّا يؤدّي إلى تراكم المخزون بشــكلٍ كبير، ثُمّ إلى عدم تحقيق أيّ اســتثمار مفيد للمصــنع ممّا ينعكس سـلباً على تسـعير هذه المنتجات

(تَسعّرُ بأقلّ من أسعار المنتجات المنافسة في السوق) ومنْ ثَمّ عدم بيعها بسبب المنتجات المنافسة في السوق المفتوحة.

الجدول (33)
معّدل دوران المخزون للوحدة الاقتصادية (للخطوط الإنتاجية)

التفاصيل	السنة	2016	2017	2018	2019
ملابس خارجية محاكة	تكلفة المبيعات	1452115000	448634000	185430000	6841000
	متوسط المخزون	7,237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
المعدل		0.000200	0.000200	0.0000522	0.0000247
أقمشة خارجية محاكة	تكلفة المبيعات	23268844000	2460802000	182726000	163749000
	متوسط المخزون	7,237,914,555	8,587,770,414	7,502,566,132	7,142,725,340
المعدل		0.0032148	0.0032148	0.0002865	0.0000243

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى سجّلات الحسابات الختامية.

أمّا بالنسبة للقطع الموسمية التي يُنْتجها المصنع فيلاحظ أيضا انخفاض معدلات دوران المخزون للسنوات الأربعة وللأسباب المذكورة آنفا.

2- معدل الأداء اليومي

يقصد بها مراجعة أداء الموظف وتقييمه، وهي الطريقة التي يتم من خلالها تقييم أداء الموظف ويُعدّ جزءاً من التطوير الوظيفي ويمكن توضِّيح مؤشّر معّدل الأداء اليومي للعامل بالمعادلة الآتية:

$$\textbf{معدل الأداء اليومي} = \frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{\text{عدد أيام السنة}}$$

الجدول (34)

معدل الأداء اليومي للعاملين

السنة	اسم المادة	وحدة القياس	2016	2017	2018	2019
الوحدات المنتجة لقسم الحياكة [1]	قطن شعر	كغم	247136	292886	279934	195001
أيام السنة			366	365	365	365
المعدل			6.752	8.024	7.669	5.342
الوحدات المنتجة لقسم النسيج [2]	غزول قطنية	كغم	252726	271832	245492	184512
أيام السنة			366	365	365	365
المعدل			6.905	7.447	6.725	5.055
الوحدات المنتجة لقسم التكملة [3]	اقمشة قطنية منسوجة	كغم	258271	12465232	259140	188564
		كغم [4]	236508.3	269968.7	237212.3	173302.3
	الإجمالي		9.974	12.935	4.963	3.618
أيام السنة			366	365	365	365
المعدل			1.351	3.489	1.259	9.914

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى شعبة السيطرة النوعية

[1] الوحدات المنتجة (قطن شعر).
2016= (كمية الإنتاج)280568-33432(الإنتاج)= 247136 كغم .
2017 (قطن شعر) = 298431-5545= 292886 كغم.
2018= 128441-2524= 279934 كغم.
2019= 77360 –1223= 195001

[2] غزول قطنية كمية الإنتاج للسنوات الإربع كانت (260437، 278190، 104368 ،78011) كغم مطروحا منه كمية التلف (7711، 2147، 6358، 1417).

[3] قسم التكملة (اقمشة قطنية منسوجة) للسنوات الإربع (1701334، 1945042، 1706563، 1245774) متر تطرح كمية التلف (22572، 27314، 22153، 20108) ثم نقوم بتحويلها من متر إلى كغم وذلك بتقسيمها بـ (6.5). علما بأنّه تَمّ الاعتماد على هذه النسبة من قبل مدير حسابات التكاليف (**أستاذ عباس حسين جار الله**) بعد إجراء مقابلة شخصية معهُ يوم الاثنين الموافق 2021/6/7 الساعة الـ 10:00 صباحا.

[4] كميّة الإنتاج للسنوات الإربع (239741.6، 273968.8، 240324.4، 176172.1) كغم يطرح منه كمية التلف (3233.3، 4000.1، 3112.1، 2869.8)

يلاحظ من الجدول آنفا انخفاض معدل الأداء اليومي، بسبب زيادة ديون الكهرباء بسبب عدم التسديد ممّا يؤدّي إلى: انقطاعات في العمل، انتقال الطاقات الشابة إلى وزارات أخرى، عدم وجود سيولة نقدية لشراء المادة الأولية والاحتياطية لغرض الصيانة لأنّ أغلب الخطوط الإنتاجية متقادمة وذات استهلاك عالٍ للمواد الاحتياطية[1].

[1] تَمَّ اخذ هذه المعلومات من شعبة الحسابات الخاصة بالمصنع.

3- التحسين في الإنتاجية

تعد عملية تحسين الانتاجية أحد عوامل النجاح لأي وحدة اقتصادية وتسهم في زيادة ارباحها ويمكن قياسها عن طريق القيمة المضافة المتحققة في الوحدة الاقتصادية ويمكن توضيحها بالمعادلة الاتية:

$$\textbf{التحسين في الانتاجية} = \frac{\text{القيمة المضافة للسنة}(\boldsymbol{n+1}) - \text{القيمة المضافة للسنة}(\boldsymbol{n})}{\text{القيمة المضافة للسنة}(\boldsymbol{n})}$$

الجدول (35)

تطوّر التحسين في الإنتاجية

السنة	2016	2017	2018	2019
القيمة المضافة	272,170,421	463,804,123	135,875,065	14,462,513
معدل الزيادة%[1]	--	(%70.409)	%70.704	%89.356

المصدر: إعدادالباحثان بالاستناد إلى الحسابات الختامية/الميزانية.

يتضح من الجدول (35) ارتفاع نسبة التحسين في الإنتاجية، إذ كانت (%70,409) في عام 2017، وارتفعت بشكل طفيف إلى (%70,704) في العام 2018 ومِن ثَمّ ارتفعت إلى (%89.356) في عام 2019، إن هذا الارتفاع يعود إلى اتّباع المصنع معايير الجودة العالمية في عام 2017 معيار (ISO9001:2008) وفي عام 2019 طَبَّقَ المصنع

[1] مقدار الزيادة لسنة 2017 = $\frac{272,170,421 - 463,804,123}{463,804,123}$ = (%70.409) وهكذا بالنسبة للسنوات الآخرى.

معيـــــــار (ISO 9001:2015) مّما ساعد في تحسين إنتاجية المصنع بشكل كبير على مستويات عدّة.

رابعا: بعد التعلم والنمو :

قابلية الوحدة الاقتصـــادية على التحســـين والإبداع والتعلم، ويؤثّر في قيمة الوحدة الاقتصـــادية عن طريق قابليتها على تقديم منتج جديد وإيجاد قيمة الزبائن. وتســـتطيع الوحدة الاقتصـــادية أنّ تكون جزءًا من الأســـواق الجديدة وزيادة إيراداتها، ومن أجل التكيّف بنجاح مع التطورات والتغيرات أصبح من الضروري تدريب الموظفين باستمرار على التكنولوجيا الضرورية ونظم المعلومات والتسـهيلات لمقابلة طلبات الزبائن المتجدّدة ويمكنُ قياس هذا المؤشّر بالمعادلات الآتية:

1- معدل العاملين التقنيين

يقصـــد بالتأطير تحديد الموضـــوعات فى إطار وحدود مبتكرة ليكون وسـيلة للوصـول إلى غايات تخدم مصـلحة خاصـة، وإن هذه المصـلحة تتمثل بتحديد عدد العاملين (التقنيين/مشغلي المكائن–المهندسين) أي ذوي الخبرة في التكنولوجيا وممن شـارك في دورات تدريبية داخل البلد وخارجه لغرض تطوير واكتســاب خبرة في اســتعمال الماكنات الحديثة والمتطورة واسـتعمال الأسـاليب الجديدة في العمليات الانتاجية، ويمكن توضـيح ذلك بالمعادلة الآتية:

معدل العاملين التقنيين = عدد العمال / إجمالي العمال

ويوضِّح الجدول (36) معّدلات العاملين لكلٍّ من قسمي الحياكة والنسيج

الجدول (36)

معدلات العاملين (التقنيين)

السنة	2016	2017	2018	2019
اجمالي العمال لمصنع النسيج والحياكة	203	112	170	87
اجمالي العمال للمصنع	2403	2115	2044	2016
المعدل %	%0.101	%0.055	%0.804	%0.036

المصـــــدر: إعداد المؤلفان بالاســـتناد إلى بنك المعلومات بالاطلاع على بيانات العاملين في المصنع

يلاحظ من الجدول (36) إنخفاض وزيادة بنســـب متفاوته لأعداد العاملين في مصـنع نسيج وحياكة واسـط ؛ ويعود ذلك لأسباب عدّة منها: بنســبة 5% إلى تقاعد الموظَّفين، و1% وفيات، ونســبة 80% نقل إلى وزارات أخرى ومن ثُمّ يؤثّر على أعـداد العـاملين في تشـــغيـل الآلات والمكائن.

2- معدلات التوظيف

يُعدّ من الضــروري الاهتمام بالموارد البشـرية والاســتثمار في تنمية المهارات حتى تكون قادرة على تحقيق أهداف الشـــركة بفعالية، ولغرض

مواكبة التغيرات البيئية التي تواجهها الشـــركة، لذا فإن زيادة معدلات التوظيف في الشركة يعبر عن نمو وزيادة توسعها من جهة، كما تُسهم في القضـاء نسـبيا على البطالة من جهة أخرى، ويمكن تحديد هذا المؤشّـرعن طريق تحديد نسبة معدل التوظيف للشركة من سنة إلى أخرى وكما يأتي:

$$\textbf{معدلات التوظيف} = \frac{\text{عدد الموظفين في السنة}(n+1) - \text{عدد الموظفين في السنة}\ (n)}{\text{عدد الموظفين في السنة}\ (n)}$$

الجدول (37)

معدّلات التوظيف

السنة	2016	2017	2018	2019
عدد الموظفين	1829	2115	1387	2016
مقدار الزيادة[1]	–	286	(728)	629
معدل الزيادة[2]	–	%15.636	(%34.420)	%45.349

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى جدول القوى العاملة

يتضـــح من الجدول انخفاض اعداد الموظفين بنســب متفاوته؛ ويعود ســبب ذلك إلى عدم انطلاق إي تعيينات على مدار الســنوات الأربع ممّا يؤثّر ذلك سلباً على العملية الإنتاجية.

---

[1] مقدار الزيادة لسنة 2017 = 2115 -1829 = 286

[2] معدّل الزيادة = $\frac{2115-1829}{1829}$ = 15.636

3- مؤشّر رضا العاملين

هنالك علاقة وطيدة بين الرضـــا الوظيفي والأداء الوظيفي، أيّ كلمّا ارتفع مستوى الرضا الوظيفي ارتفع مستوى الأداء الوظيفي، على أساس أن الأداء الجيد للموظف وما يعقبه من مكافئآت يؤدّي إلى زيادة قدرته على إشباع حاجته من جهة، ومِنْ ثَمُ زيادة مستوى ودرجة رضاه عن العمل من جهة أخرى، ومن بين العناصر التي يعتمد عليها في تحديد هذا المؤشّر ما يأتي:

الرضا عن الأجر ومن المعلومات التي تَمّ الحصول عليها يمكن توضيحها في الجدول (38).

الجدول (38)

نسب رضا العاملين عن الأجور

السنة	2016	2017	2018	2019
مصاريف[1] العاملين	24217832666	21485406817	20473496052	20080475471
معدل الزيادة	-	(%11.282)	(%4.709)	(%1.919)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى كشف العمليات الجارية من قسم الشؤون المالية.

يلاحظ من الجدول (38) انخفاض نفقات العاملين في العام 2017 بنسبة (%11.282)، واستمر هذا الانخفاض في العام 2018 بنسبة (%4.709)، واستمر هذا الانخفاض لعام 2019 بنسبة (%1.919)

خامسا: البُعْدُ البيئي والأجتماعي:

تعمل بطاقة العلامات المتوازن المستدامة على تهيئة الأنشطة التنفيذية جميعها بالاتّفاق مع الرؤيةالاستراتيجية على المدى الطويل، ولكي تكون الأبعاد الخمس السابقة متوازنة ومتكاملة أصبح من الضروري على الشركة أنْ تأخذ بالتغيرات البيئية والاجتماعية وكيفية إدارتها، ومن بين المؤشّرات المعتمدة في هذا البعد ما يأتي:

1- معدل استعمال الموارد المائية والطاقة الكهربائية

[1] معدل الزيادة = $\frac{21485406871-24217832666}{24217832666}$ = (%11.282) وهكذا بالنسبة لباقي السنوات.

يحددّ هذا المعدل الكميات المستعملة من الموارد المائية فضلا عن الطاقة الكهربائية اللازمة للعملية التشغيلية للشركة، ومن خلال هذين المؤشّرين يُمْكنُ لنا تحديد كيفية ترشيد استعمال وتخفيض استغلال موارد الماء والطاقة من قِبلِ الشركة، ويمكن تحديد التكاليف أو الكمّيات المستهلكة من الماء والطاقة بالشكل الظاهر بالجدول الآتي:

الجدول (39)

معدّلات استهلاك الموارد المائية

السنة	2016	2017	2018	2019
الكمّية المستهلكة للموارد المائية [1]	750 متر مكعب	750 متر مكعب	750 متر مكعب	650 متر مكعب
المعدل %	–	0	0	(%13.333)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى بيانات شعبة البحث والتطوير

يتضح من الجدول آنفا أنَّ الكمّية المستهلكة للموارد المائية ثابتة خلال الثلاث السنوات الأولى وهي (750 متر مكعب) ماعدا السنة الأخيرة; يلاحظ انخفاض الكمية المستهلكة إلى (650 متر مكعب)، وبنسبة انخفاض (%13.333)؛ ويعود السبب في انخفاض استهلاك

[1] الكمّية المستهلكة للموارد المائية = $\frac{750-750}{0} = 0$ وهكذا بالنسبة لباقي السنوات .

الطاقة إلى أحداث مظاهرات تشرين الأول وتوقف المصنع لبعض الوقت.

أمّا الجدول (40) فيوضِّحُ أستهلاك الطاقة الكهربائية.

الجدول (40)

معدلات استهلاك الطاقة الكهربائية

السنة	2016	2017	2018	2019
الكمية المستهلكة للطاقة الكهربائية [1]	188000 كيلو واط/ساعة	199400 كيلو واط/ساعة	203322 كيلو واط/ساعة	182989 كيلو واط/ساعة
المعدل %	–	%6.063	%1.966	(%10)

المصـــدر: إعداد المؤلفان بالاســـتناد إلى بيانات شـــعبة البحث.

يتضـــح من الجدول (40) أزدياد اســـتهلاك الطاقة الكهربائية على مدار الأعوام الثلاث الأولى بنســـب (%6.063) للعام 2017 وأرتفاع في عام 2018 (%1.966). إمّا في العام 2019; فأنخفض اســـتهلاك الطاقة بنسـبة (%10)؛ ويعود السـبب في انخفاض اسـتهلاك الطاقة إلى أحداث مظاهرات تشرين الأول وتوقّف المصنع لبعض الوقت.

2- معدل طرح مخلفات عوائد الانتاج

يقصـــد بها مخلّفات العملية الإنتاجية بمراحلها كافة ويمكن تحديد هذا المؤشِّـــرعن طريق نســـبة الإنتاج المعيب ومخلّفات العملية الإنتاجية التي

[1] الكميّة المستهلكة للطاقة الكهربائية = $\frac{199400-188000}{188000}$ = %6.063 ، وهكذا بالنسبة لباقي السنوات.

تمثل (2%) من الإنتاج، وهي في نهاية الأمر تُرمىٰ في البيئة من دون أي معالجة أو استرجاع ممّا يجعلها تؤثّر سلبياً في البيئة، وهذا المؤشّر يُمكن تحديده وفق المعلومات الموجودة في الجدول الآتي:

الجدول (41)

معدلات طرح مخلّفات عوائد الإنتاج [1]

<table>
<tr><th></th><th>السنة</th><th>2016</th><th>2017</th><th>2018</th><th>2019</th></tr>
<tr><td rowspan="4">معمل الحياكة</td><td>الكمية المستهلكة لقسم البيرية</td><td rowspan="3">(97,823,938)</td><td rowspan="3">(74,250,514)</td><td rowspan="3">(36,151,436)</td><td rowspan="3">(5,180,169.2)</td></tr>
<tr><td>الكمية المستهلكة لقسم الفانيلة</td></tr>
<tr><td>الكمية المستهلكة لقسم الجواريب</td></tr>
<tr><td>المعدل %</td><td>–</td><td>%24.097</td><td>%51.311</td><td>%85.670</td></tr>
<tr><td colspan="2">الكمية المستهلكة لمعمل النسيج</td><td>(146,735,907)</td><td>(112,275,770)</td><td>(54,227,154)</td><td>(7,770,253.8)</td></tr>
<tr><td colspan="2">المعدل %</td><td>–</td><td>%23.384</td><td>%51.701</td><td>%85.670</td></tr>
</table>

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى بيانات شعبة الشؤون المالية.

[1] معدّل طرح مخلّفات عوائد الإنتاج:
الكميّة المستهلكة لمعمل (نسيج وحياكة) واسط للسنوات الأربع (-187126284،-244559846، -90378590، -12950423) تضرب بنسبة 40% لقسم الحياكة و60% لقسم النسيج علما بأنّ هذه النسبة تَمّ اعتمادها من قبل مدير قسم الشؤون المالية.

3- مؤشّر مساهمة الوحدة الاقتصادية في المجال الاجتماعي:

قياس مدى مساهمة الوحدة الاقتصادية في حلِّ بعض المشاكل الاجتماعية مثل الإسكان وتوفير وسائل النقل والمساعدات الاجتماعية المختلفة، ويمكن تحديد هذا المؤشِّر عن طريق المعادلة الآتية:

مساهمة الوحدة الاقتصادية = عدد الأفراد المشمولين بالمزايا العينية / عدد العمال

الجدول (42)

مؤشّرات مساهمة الوحدة الاقتصادية في المجال الاجتماعي

السنة	2016	2017	2018	2019
عدد الأفراد المشمولين بالمزايا العينية[1]	1206	1416	1378	1259
إجمالي العمال للمصنع	1215 (9 عقود)	1425	1387	1268
المعدل %	%99.25	%99.25	%99.25	%99.25

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى جدول القوى العاملة.

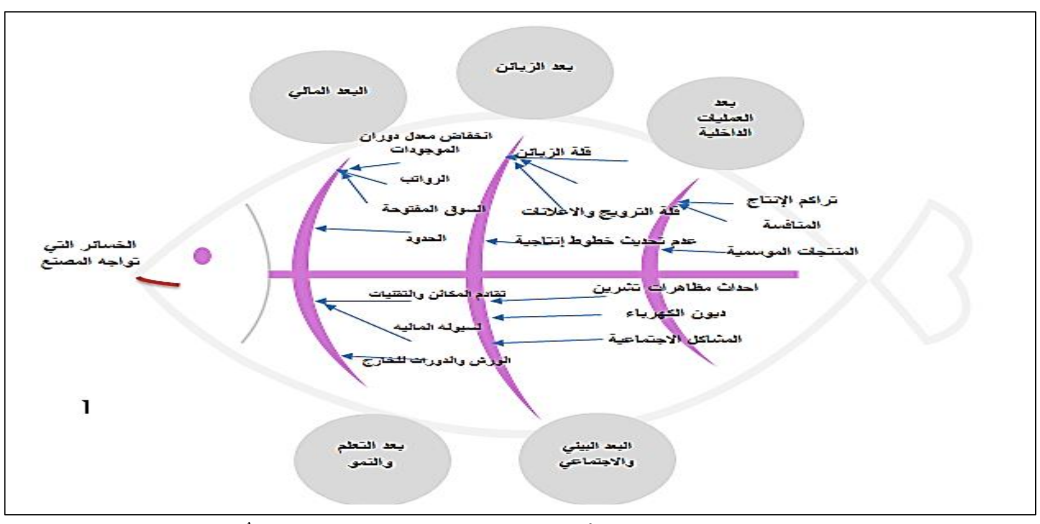
❖ مخطّط السبب والنتيجة في ظلِّ تقييم أداء الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق على وفق SBSC

[1] المزايا العينية: تشمل (الطباعة والنقل)، فتكون بنسبة (100%) للملاك، أمّا العقود فتكون بنسبة (99,25%). علماً انه تم آخذ هذه النسبة من قسم الحسابات الخاصّة بمعمل نسيج وحياكة واسط.

بعد أنْ تَمّ توضِّـيح تقييم أداء الوحدة الاقتصـادية مَحَل التطبيق وفق المؤشّرات الخاصة بأبعاد بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة، وسيَتُمّ تقديم حلّ للمشكلات التي بـــرزت في مؤشّرات أبعاد SBCS في مخطّط تحليل السبب والنتيجة في الشكل (21).

الشكل (21)

مخطّط تحليل السبب والنتيجة وفق بطاقة SBSC لسنة (2016– 2017 – 2018 – 2019)



المصـــدر: إعداد المؤلفان بالاســتناد إلى آراء العاملين في المصــنع. و ســيَتُمّ وضـــع حلول لهذه المشكلات وتوضيحها في المبحث الثالث.

❖ **تقييم أداء الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق باستعمال المعايير الخاصّة بتقييم الأداء**

إنّ عملية تقييم الأداء تقوم على معايير ومؤشرات عدّة ضمن الوحدات الاقتصادية، إذ يمكن أن تُعرّفُ معايير تقييم الأداء بأنّها (عبارة عن دلالات تؤشّر وتُقَدِّم فكرة عن مستوى النشاط الذي تُعنى بقياسه، ويمكن أن تكون هذه المؤشّرات رقمية أو وصفية، وتُعدّ مؤشّرات تقييم الأداء بالدرجة الأولى طريقة للرقابة الفعالة والمؤثّرة التي بدورها تكون وسيلة للتخطيط، وتؤدّي إلى توفير المعلومات والبيانات اللازمة عن جدوى وفاعلية، أيْ خطّة من الخطط المراد إعتمادها ليتسنّى القيام بالتعديلات اللازمة والمناسبة وتحسين مستوى الأداء.

أولا: التقييم باستعمال معيار الإنتاجية

1- معيار الإنتاجية الكلّية:

يُمثِّل معيار الإنتاجية مقدار الإنتاج الكلّي الذي يعود إلى عناصر الإنتاج جميعها المستعملة في العملية الإنتاجية، أيّ تُمثِّل العلاقة بين مخرجات الوحدة الاقتصادية متمثِّلة بقيمة الإنتاج وبين المدخلات للإنتاج المتمثلة بالتكاليف الكليّة، ويهدف هذا المعيار إلى تحديد كفاءة تحويل المدخلات المختلفة إلى مخرجات، ويقيس هذا المعيار الإنتاجية الكلية للمصنع وبيان كمية أو قيمة الإنتاج الناتجة عن استعمال وحدة واحدة من

عناصـــر الإنتاج أو وحدة نقدية واحدة من قيمة عناصـــر الإنتاج، ويمكنُ توضيح المعيار بالمعادلة الآتية:

$$\text{معيار الإنتاجية الكلّية} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} \quad \text{أو الإنتاجية الكلّية} = \frac{\text{مجموع عناصر الانتاج}}{\text{قيمة الإنتاج}}$$

الجدول (43)

الإنتاجية الكلّية لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمة الإنتاج (1)	العمل (2)	رأس المال (3)	المواد الأولية (4)	مجموع عناصر الإنتاج (5)=(4)+(3)+(2)	الإنتاجية الكلية (6)=(1)÷(5)
لسنة 2016						
ملابس خارجية محاكة	50,175,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	537.062
أقمشة خارجية محاكة	205,612,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	131.058
قسم البيرية (غطاء الرأس)	242,000,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	111.351
قسم الفانيلة	202,295,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	1,210.645
قسم الجواريب	60,144,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	448.043
معمل النسيج	1,171,415,000	24,217,832,666	1500,000,000	1,229,269,404	26,947,102,070	23.003
لسنة 2017						
ملابس خارجية محاكة	36,313,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,848	24,601,011,665	667.471
أقمشة خارجية محاكة	211,594,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,848	24,601,011,665	116.265
قسم البيرية	125,000,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,848	24,601,011,665	196.808

(غطاء الرأس)						
قسم الفانيلة	274,796,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,848	24,601,011,665	89.546
قسم الجواريب	36,741,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,848	24,601,011,665	669.579
معمل النسيج	1,316,872,000	21,485,406,817	1500,000,000	1,615,604,840	24,601,011,665	18.681
لسنة 2018						
ملابس خارجية محاكة	23,677,000	20,473,496,052	1500,000,000	114,842,008	23,121,916,140	976.555
أقمشة خارجية محاكة	178,843,000	20,473,496,052	1500,000,000	1,148,420,088	23.121,916,140	129.286
قسم البيرية (غطاء الرأس)	57,000,000	20,473,496,052	1500,000,000	1,148,420,088	23,121,916,140	405.647
قسم الفانيلة	239,846,000	20,473,496,052	1500,000,000	1,148,420,088	23,121,916,140	96.403
قسم الجواريب	32,021,000	20,473,496,052	1500,000,000	1,148,420,088	23.121,916,140	722.086
معمل النسيج	1,202,236,000	20,473,496,052	1500,000,000	1,148,420,088	23,121,916,140	19.232
لسنة 2019						
ملابس خارجية محاكة	1,4714,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	1,513.596
أقمشة خارجية محاكة	141,094,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	157.845
قسم الدبيرية (غطاء الرأس)	12,675,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	1,757.085
قسم الفانيلة	152,198,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	146.329
قسم الجواريب	16,253,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	1,370.273

معمل النسيج	86,800,000	20,080,475,471	1500,000,000	690,580,934	22,271,056,405	256.578

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى الحسابات المالية.

يلاحظ من الجدول (43) إنّ منتجات معمل الحياكة تتفاوت فيها نسب الإنتاج بشكل كبير، مثلا منتج البيرية ينتج بشكل كبير، لكنّه لا يوجد عليه اقبال من قبل الزبائن بنسبة تلاقي نسب الإنتاج المخصّصة لها. أمّا قسم الفانيلة فإن المنتج يوجد عليه إقبال كبير جداً في السوق لذا يلجأ المعمل إلى تخفيض نسبة الإنتاج بنسبة 25% للسماح بتصريف المنتجات الاخرى. يَتُمّ استخراج هذه القيمة من طرح القيمة الإنتاجية الكلّية المتحقّقة.

عليه، فإنَّ هناك انحرافاً وانخفاضاً في الإنتاجية الكلّية ويعود السبب في انخفاض الإنتاجية الكلّية إلى ارتفاع أسعار كُلِّ من المكائن والمعدّات وارتفاع أسعار المواد الأولية المستعملة في العملية الإنتاجية فضلاً عن ذلك تذبذب الأسعار، كما يرجع انخفاض الإنتاجية إلى عدم توفّر أيّة حماية لازمة للمنتج المحلّي ممّا يُعرِّضهُ إلى عدم إمكانية التنافس مع المنتج الخارجي من حيث (النوعية، والاسعار) ممّا يؤدّي إلى انخفاض قيمة الإنتاج وأسعار منتجات المصنع، وتخفيض التكاليف وزيادة الإنتاج. وتتمثَّل السياسة الناجحة للوحدة الاقتصادية من خلال زيادة الإنتاج، والعمل على زيادة إنتاجية القوى العاملة من خلال وضع نظام عادل لكُلِّ

من الحوافز المادية والمعنوية، إذ تؤثّر في زيادة روح التنافس بين العاملين وإيجاد روح الإبداع، والعمل على تطوير نوعية منتجات المصنع لكي تتمكّن من منافسة المنتجات الأخرى في السوق والتي تتميز بانخفاض التكلفة والنوعية الجيدة، عند اعتماد المصنع أساليب حديثة ومدروسة في التسويق، إذ تمثل الدعاية والإعلان دوراً كبيرا في زيادة الطلب وتعريف السوق المحلّية بالمنتجات التي ينتجها المصنع ممّا تساعد على منح المصنع حصّة للمنافسة البيع والإنتاج في السوق المحلّية.

2- الإنتاجية الجزئية:

يقصد بها العلاقة بين مخرجات الوحدة الاقتصادية المتمثلة بالفرق بين قيمة الإنتاج وبين مُدخلات الإنتاج المتمثلة بالتكاليف الكلّية. وتشمل الإنتاجية الجزئية عددا من المؤشّرات وهي كالآتي:

أ- مؤشّر إنتاجية العامل

أنَّ هذا المؤشّر يقيس قيمة الإنتاج التي ينتجها العامل وذلك من خلال قسمة قيمة الإنتاج على عدد العمال، ويُمْكنُ قياس إنتاجية العامل من خلال الصيغة الآتية:

$$\textbf{إنتاجية العامل} = \frac{\text{قيمة الإنتاج}}{\text{عدد العاملين}}$$

الجدول (44)

إنتاجية العامل (دينار/عامل) لمصنع نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمةالإنتاج (1)	عدد العمال (2)	إنتاجية العامل
سنة 2016			
معمل الحياكة	760,226,000	614	1,238,153.094
معمل النسيج	1,171,415,000	1215	964,127.575
سنة 2017			
معمل الحياكة	684,444,000	690	999,947.826
معمل النسيج	13,716,872,000	1425	9,625,865.088
سنة 2018			
معمل الحياكة	531,387,000	657	808,808.219
معمل النسيج	1,202,236,000	1387	866,788.752
سنة 2019			
معمل الحياكة	236,934,000	748	316,756.684
معمل النسيج	86,800,000	1268	68,454.258

المصـــدر: إعداد المؤلفان بالإســتناد إلى بيانات جدول النشــاط التســويقي والقوى العاملة.

يلاحظ من الجداول (44) يوجد تذبذب في إنتاجية العامل؛ ويعود السبب إلى أمـــــور عدّة (فنية، وإنتاجية) أو بسبب الأعطال المفاجئة التي تؤّدي إلى توقّفات أو عدم استغلال الوقت بالشكل الصـحيح لرفع إنتاجية العامل ومعالجة هذا الانحراف، وفقا لما سبق من الأسباب يتم وضع سلم رواتب ونظم أجورعادلة. وتقديم الدعم ومن خلال الدورات التدريبية وبذل

المزيـد من الجهـد على تطوير معرفـة العـاملين والاهتمـام بوقـت العمـل وتحفيزهم على زيـادة الإنتـاج وتحفيز العـاملين من خلال كتـب الشـــكر والتقدير فضـــلا عن الحوافز المادية والمعنوية ممّا يســاعد في إيجاد روح التنــافس بين العــاملين ورفع وتوعيتهم على العمــل بروح الفريق الواحـد لتحقيق الأهداف من خلال التدريب والتعليم والذي له دور فعّال في زيادة الإنتاجية.

ب- إنتاجية المواد الأولية:

يقصـــد بالمواد الأولية هي مادة أصـــبحت بشــكل أو بآخر جزءًا من السلعة النهائية سواء أكانت مادة أولية تامة الصنع أم نصف مصنّعة ، أمّا إنتاجية المواد الأولية فهي تُعرّف بأنّها النســـبة بين كمية او قيمة الانتاج إلى المواد الأولية المستعملة في الإنتاج.

الجدول (45)

إنتاجية المواد الأولية لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمةالإنتاج (1)	المواد الأولية (2)	إنتاجية المواد الأولية
سنة 2016			
معمل الحياكة	760,226,000	49,170,7761	1.546
معمل النسيج	1,171,415,000	7,375,616,642	0.158
سنة 2017			
معمل الحياكة	684,444,000	646,241,939	1.059
معمل النسيج	13,716,872,000	969,362,908	14.150
سنة 2018			
معمل الحياكة	531,387,000	459,368,035	1.156
معمل النسيج	1,202,236,000	689,052,052	1.744
سنة 2019			
معمل الحياكة	236,934,000	276,232,373	0.857
معمل النسيج	86,800,000	414,348,560	0.209

المصدر :إعدادالمؤلفان بالاستناد إلى قسم المالية.

يلاحظ من الجدول آنفا انخفاض إنتاجية المواد الأولية لمعملي الحياكة والنسـيج والذي يَدُلّ على عدم كفاءة اسـتعمال المواد الأولية في العملية الإنتاجية بشكل أمثل ممّا يؤدّي إلى ارتفاع التكاليف. ومن أسباب ذلك هدر الموارد فضـلاً عن إلى عدم المحافظة عليها بشـكل صـحيح واستعمالها لإنتاج المزيد من المخرجات التي تحقّق الأرباح التي من شأنها

التشـــجيع على زيادة الإنتاج واســـتمراره وتحقيق الفائض وتغطية التكاليف المصـــروفة على المشـــروع. بإرتفاع أســـعار المواد الأولية فضـــلاً عن ذلك انخفاض مســـــتوى الإنتاج، يُمْكنّ معالجة الانحراف من خلال البحث عن أسواق لبيع المواد الأولية ذات أسعار أقلّ بالمقارنة مع المنافسين لتخفيض التكاليف وزيادة الكفاءة الإنتاجية لاستغلال المواد الأولية التي تستورد من خارج البلد ، فضـــــلا عن زيادة توعية العاملين بضـــــرورة المحافظة على المواد الأولية وتجنّب الهدر أو التلف من خلال ســـوء الاســـتعمال أو عدم التخزين بشـكل صـحيح ممّا يرفَعُ التكاليف. وكذلك اتّباع الأسـاليب التقنية الحديثة المستعملة في المحافظة على المواد الأولية من خلال طرق الخزن والحفظ فضـــلا عن مواكبة التطورات التي تحصـــل في الســـوق الصـــناعي لاسيّما من خلال اعتماد الأساليب الحديثة التي تهدف إلى الحصول على مخرجات كبيرة من الإنتاج من خلال المدخلات المحدودة ونسب معينة من المواد الأولية.

ج- إنتاجية رأس المال:

هي العلاقـة بين كمّيـة او قيمـة الإنتـاج ورأس المـال المســـــتعمل في العملية الإنتاجية ويســـــتعمل هذا المؤشّـــــر للدلالة على كفاءة رأس المال المسـتثمر في العملية الإنتاجية ويوضِّـح الجدول (46) قياس إنتاجية رأس المال.

الجدول (46)

إنتاجية رأس المال لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمة الإنتاج (1)	رأس المال (2)	إنتاجية رأس المال (3)=(2)÷(1)
سنة 2016			
ملابس خارجية محاكة	50,175,000	1500,000,000	0.033
أقمشة خارجية محاكة	205,612,000	1500,000,000	0.137
قسم البيرية (غطاء الرأس)	242,000,000	1500,000,000	0.161
قسم الفانيلة	202,295,000	1500,000,000	0.134
قسم الجواريب	60,144,000	1500,000,000	0.040
معمل النسيج	1,171,415,000	1500,000,000	0.780
سنة 2017			
ملابس خارجية محاكة	36,313,000	1500,000,000	0.024
أقمشة خارجية محاكة	211,594,000	1500,000,000	0.141
قسم البيرية (غطاء الرأس)	125,000,000	1500,000,000	0.083
قسم الفانيلة	274,796,000	1500,000,000	0.183
قسم الجواريب	36,741,000	1500,000,000	0.024
معمل النسيج	13,716,872,000	1500,000,000	9.144
سنة 2018			
ملابس خارجية محاكة	23,677,000	1500,000,000	0.015
أقمشة خارجية محاكة	178,843,000	1500,000,000	0.119
قسم البيرية (غطاء الرأس)	57,000,000	1500,000,000	0.038
قسم الفانيلة	239,846,000	1500,000,000	0.159
قسم الجواريب	32,021,000	1500,000,000	0.021
معمل النسيج	1,202,236,000	1500,000,000	0.801

سنة 2019			
ملابس خارجية محاكة	14,714,000	1500,000,000	0.009
أقمشة خارجية محاكة	141,094,000	1500,000,000	0.094
قسم البيرية (غطاء الرأس)	12,675,000	1500,000,000	0.008
قسم الفانيلة	152,198,000	1500,000,000	0.101
قسم الجواريب	16,253,000	1500,000,000	0.010
معمل النسيج	86,800,000	1500,000,000	0.057

المصـــدر: إعداد المؤلفان بالاســتناد إلى ميزان المراجعة وجدول النشــاط التسويقي.

يلاحظ من الجدول آنفا انخفاض إنتاجية رأس المال ويعود هذا الانخفاض إلى أســباب عدَّة منها ارتفاع حجم راس المال المســتعمل وانخفاض قيمة الإنتاج ونظرا للظروف التي يَمُرّ بها البلد وقلّة المبيعات والايرادات قياســا بالتكاليف التي يتكبّدها المصـنع كما وأنّ للمنافسـة الأجنبية من السـلع ذات الجودة العالية والتكاليف المنخفضــة وبالأسـعار المناسـبة التي تُسـهم في إيجاد سـوق خاصّ بها والمحافظة على مسـتهلكيها واكتسـاب ثقتهم فضــلا عن انخفاض أو انعدام الضـــرائب الجمركية يســـاعد في دخول المنتج المستورد إلى الأسواق المحلّية بدون أيّة ضرائب عليه، وزيادة الطلب عليه من قبل الزبائن ومِنْ ثَمّ تعاني المصانع المحلّية من ضعف الطلب المحلّي على منتجاتها. وهنا تبرز أهمّية قياس الإنتاجية الجزئية لأحد عناصـــر الإنتاج:

1- بيان الدور الذي يقوم به كلُّ عنصر من عناصر الإنتاج.

2- التركيز على العناصر الحرجة والنادرة.

3- معرفة التأثيرات المرافقة لإدخال مقترحات أو تعديلات معيّنة على عنصر معين.

ثانيا: معيار القيمة المضافة:

يُعدّ مؤشّر القيمة المضافة من أكثر المؤشّرات الاقتصادية المستعملة في تقييم الأداء قياساً بالمؤشّرات الأخرى، وأهمَ ما يميّز هذا المؤشّر:

إن القيمة المضـــافة لا تتأثّر بتكلفة مســـتلزمات الإنتاج الخدمية أو الســـــلـــعـــيـــة، كـــمـــا تـــتـــأثّـــر بـــهـــا قـــيـــمـــة الإنتاج والمبيعات والأرباح، وتمثّل القيمة المضافة مقدار ما أضافته الوحدة الاقتصـــادية للناتج المحلي الإجمالي باســـتعمال عوامل الإنتاج المتاحة، وكلّما ارتفعت القيمة المضـــافة المتحققة دل ذلك على زيادة مســـاهمته في الدخل.

عليه فإنّ مؤشّـــرات القيمة المضـــافة تكون ذات شـــمولية أكثر، ويمكن اســـتعمال معايير القيمة المضـــافة لمقارنة عوامل الإنتاج في المشـــروعات المختلفة.

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج – قيمة المستلزمات السلعية والخدمية

الجدول (47)

القيمة المضافة لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمة الإنتاج (1)	المستلزمات السلعية (2)	المستلزمات الخدمية (3)	القيمة المضافة 4 = (3+2) – 1
سنة 2016				
ملابس خارجية محاكة	50175000	1956528709	246038465	(2,152,392,174)
أقمشة خارجية محاكة	205612000	1956528709	246038465	(1,996,925,174)
قسم البيرية (غطاء الرأس)	242000000	1956528709	246038465	(1,930,567,174)
قسم الفانيلة	202295000	1956528709	246038465	(2,000,272,174)
قسم الجواريب	60144000	1956528709	246038465	(2,142,423,174)
معمل النسيج	1171415000	1956528709	246038465	(1,031,152,174)
سنة 2017				
ملابس خارجية محاكة	36313000	2474556224	310021906	(2,753,265,130)

أقمشة خارجية محاكة	211594000	2474556224	310021906	(2,572,984,130)
قسم البيرية (غطاء الرأس)	125000000	2474556224	310021906	(2,659,578,130)
قسم الفانيلة	274796000	2474556224	310021906	(2,509.782,130)
قسم الجواريب	36741000	2474556224	310021906	(2,747,837,130)
معمل النسيج	13716872000	2474556224	310021906	10,932,293,870
سنة 2018				
ملابس خارجية محاكة	23677000	1588789213	284267910	(1,849,380,123)
أقمشة خارجية محاكة	178843000	1588789213	284267910	(1,694,214,123)
قسم البيرية (غطاء الرأس)	57000000	1588789213	284267910	(1,816,075,123)
قسم الفانيلة	239846000	1588789213	284267910	(1,633,211,123)
قسم الجواريب	32021000	1588789213	284267910	(1,841,036,123)
معمل النسيج	1202236000	1588789213	284267910	(670,821,123)
سنة 2019				
ملابس خارجية محاكة	14714000	1095788078	247165553	(1,328,239,631)

أقمشة خارجية محاكة	141094000	1095788078	247165553	(1,201,859,631)
قســـم البيرية (غطاء الرأس)	12675000	1095788078	247165553	(1,330,278,631)
قسم الفانيلة	152198000	1095788078	247165553	(1,190,755,631)
قسم الجواريب	16253000	1095788078	247165553	(1,326,700,631)
معمل النسيج	86800000	1095788078	247165553	(1,256,153,631)

المصدر :إعداد المؤلفان بالاستناد إلى جدول النشاط التسويقي والحسابات المالية .

ثالثا: معيار درجة التكنولوجيا المستخدمة:

يوضِّـــحُ درجة التكنولوجيا المســـتعملة في الوحدة الاقتصـــادية أو المشروع وذلك عن طريق توضيح نسبة التكنولوجيا إلى قوة العمل، وتقارن هذه النسبة بالمعيار القياسي، ويمكن توضيح هذا المعيار بالمعادلة الآتية:

$$\text{درجة التكنولوجيا المستخدمة} = \frac{\text{قيمة الموجودات الثابتة المستخدمة في والمكائن المعدات}}{\text{إجمالي الرواتب و الاجور}}$$

الجدول (48)

معيار درجة التكنولوجيا المستخدمة لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	السنة	2016	2017	2018	2019
معمل النسيج	المكائن والمعدّات	15386852989	14632906418	12719439045	10627954666
	الرواتب والأجور	14,530,699,599	12,951,244,090	12,284,097,631	12,048,285,282

	درجة التكنولوجيا المستخدمة	1.058	1.214	1.035	0.882
معمل الحياكة	المكائن والمعدّات	15386852989	14632906418	12719439045	10627954666
	الرواتب والأجور	9,687,133,064	8,634,162,727	8,189,398,420	8,032,190,188
	درجة التكنولوجيا المستخدمة	1.588	1.694	1.553	1.323

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى ميزان المراجعة

يُعدّ هذا المعيار أحد المؤشّرات المهمّة لأنّهُ يوضِّحُ درجة التكنولوجيا المستعملة في العملية الإنتاجية عن طريق إظهار درجة التكنولوجيا إلى القوة العاملة ومقارنة هذه النسبة بالمعيار القياسي، ويتَّضح من الجدول (48) أنّ درجة معمل النسيج ،إذ كانت في أعلى مستوياتها في عام 2017، وفي معمل النسيج كانت أعلى درجة (1.694) في عام 2017، وعند المقارنة بين تكاليف المكائن والآلات ورواتب والأجور يلاحظ الانخفاض المستمر لكليهما على مدار السنوات الأربع ممّا سبب في انحراف في درجة التكنولوجيا المستعملة للسنوات المتبقيّة ممّا يترتب عليه انخفاض في الإنتاج والإنتاجية ويعود إلى الرواتب والأجور العالية في حين ان قيمة الآلات والمعدّات بقيت على حالها من دون زيادة ممّا يترتب عليه انخفاض في الإنتاج والإنتاجية.

رابعا: معيار درجة التصنيع

يعكس معيار درجة التصنيع الدرجة التي وصلت لها الشركة في تصنيع قيمة المستلزمات المستعملة في الإنتاج، وكُلمّا انخفضت هذه النسبة دَلَّتْ على درجة عالية من التصنيع والعكس، ويمكن توضيح كيفية احتساب المعيار بالمعادلة الآتية:

$$\text{درجة التصنيع} = \frac{\text{قيمة المستلزمات السلعية المستخدمة}}{\text{قيمة الإنتاج}}$$

الجدول (49)

درجة التصنيع الخاصة بمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	قيمة المستلزمات السلعية (1)	قيمة الأنتاج (2)	درجة التصنيع (3) 3 = 2÷1
سنة 2016			
ملابس خارجية محاكة	1956528709	50175000	38.994
أقمشة خارجية محاكة	1956528709	205612000	9.515
قسم البيرية (غطاء الرأس)	1956528709	242000000	8.084
قسم الفانيلة	1956528709	202295000	9.671
قسم الجواريب	1956528709	60144000	32.530
معمل النسيج	1956528709	1171415000	1.670
سنة 2017			
ملابس خارجية محاكة	2474556224	36313000	68.145
أقمشة خارجية محاكة	2474556224	211594000	11.694
قسم البيرية (غطاء الرأس)	2474556224	125000000	19.796
قسم الفانيلة	2474556224	274796000	9.005

قسم الجواريب	2474556224	36741000	67.351
معمل النسيج	2474556224	13716872000	0.180
سنة 2018			
ملابس خارجية محاكة	1588789213	23677000	67.102
أقمشة خارجية محاكة	1588789213	178843000	8.883
قسم البيرية (غطاء الرأس)	1588789213	57000000	27.873
قسم الفانيلة	1588789213	239846000	6.624
قسم الجواريب	1588789213	32021000	49.617
معمل النسيج	1588789213	1202236000	1.321
سنة 2019			
ملابس خارجية محاكة	1095788078	14714000	74.472
أقمشة خارجية محاكة	1095788078	141094000	7.766
قسم البيرية (غطاء الرأس)	1095788078	12675000	86.452
قسم الفانيلة	1095788078	152198000	7.199
قسم الجواريب	1095788078	16253000	67.420
معمل النسيج	1095788078	86800000	12.624

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى قسم الشؤون المالية.

يتضح من الجداول (49) إنّ درجة التصنيع لقسم الملابس الخارجية المحاكة في ارتفاع مستمر على مدى السنوات الأربع، وقد كانت في أعلى نسبة لها في العام 2019 و هذه النسبة المرتفعة تَدُلّ على أنّ درجة التصنيع منخفضة لهذا القسم، أمّا قسم الأقمشة الخارجية المحاكة فقد كانت النسبة مرتفعة لعامي 2017 و 2018، وفي السنوات اللاحقة انخفضت. وأنّ هذا الارتفاع في نسبة درجة التصنيع لايَدُلّ على عدم جدية

المصنع في الوصول إلى درجة عالية من التصنيع، وإنّما يعودُ السبب في ذلك إلى ارتفاع أسعار المستلزمات السلعية الداخلة في العملية الإنتاجية. أمّا قسم الحياكة والذي يشتمل على 3 منتجات وهي: البيرية، والفانيلة، والجواريب، بالنسبة للبيرية كانت درجة التصنيع في ارتفاع مستمر. أمّا الفانيلة فكانت في تراجع مستمر للأعوام الثلاثة على التوالي (9.671)، (9.005)، (6.624) ما عدا عام 2019 إذْ بلغت (7.199) في ارتفاع طفيف عن السنوات السابقة، وقسم الجواريب (32.530)، (67.351)، (49.617)، (67.420) نلاحظ وجود انخفاض في عام 2018 ، وهي أدنى درجة يحقّقها قسم الجواريب، وهذا يَدُلّ على أنّ درجة التصنيع هنا بأعلى مستوى لها، أيْ كُلمّا انخفضت هذه النسبة دَلّتْ على ارتفاع درجة التصنيع، أمّا قسم النسيج وصل في العام 2017 إلى أعلى درجة تصنيع (0.180) ، (1.670) في عام 2016 و(1.321) في العام 2018 و (12.624) في العام 2019.

خامسا: معيار نسبة مساهمة الرواتب والأجور إلى القيمة المضافة:

أنَّ هذا المعيار يَدُلّ على نسبة مساهمة الوحدة الواحدة من الرواتب والأجور في خلق القيمة المضافة، ويُمْكُن بيان هذا المعيار من خلال المعادلة الآتية:

معيار نســــبة مســــاهمة الرواتب والأجور إلى القيمة المضـــــافة =

$$\frac{\text{الرواتب الأجور}}{\text{القيمة المضافة}} * 100$$

الجدول (50)

نسبة مساهمة الرواتب والأجور إلى القيمة المضافة في معمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	الرواتب والأجور (1)	القيمة المضافة (2)	نسبة مساهمة الرواتب والأجور / القيمة المضافة * 100% (3)
سنة 2016			
معمل الحياكة	9,687,133,064	(2146354262522)	(%0.451)
معمل النسيج	14,530,699,599	(1,031,152,174)	(%14.091)
سنة 2017			
معمل الحياكة	8,594,162,726	(2421523130)	(%3.549)
معمل النسيج	12,891,244,090	10,932,293,870	%1.179
سنة 2018			
معمل الحياكة	8,189,298,420	(2,023,900,123)	(%4.046)
معمل النسيج	12,284,097,631	(670,821,123)	(%18.312)
سنة 2019			
معمل الحياكة	8,032,190,188	(3847734893)	(%2.087)
معمل النسيج	12,048,285,282	(1,256,153,631)	(%9.591)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى قسم الشؤون المالية.

سادسا: متوسّط نصيب الفرد في تحقيق القيمة المضافة:

يعكس هذا المؤشّر القيمة المضافة لكلّ فرد عامل والذي يعد مؤشرا لتقييم إنتاجية العمل، أي إن زيادة القيمة المضافة من مدّة إلى أخرى يدلُّ على تحسّن إنتاجية العمل ويمكن توضيح المعادلة لاحتساب هذا المؤشّر كالآتي:

$$\text{متوسّط نصيب الفرد في تحقيق القيمةالمضافة} = \frac{\text{القيمة المضافة}}{\text{عدد العاملين}}$$

الجدول (51)

متوسّط نصيب الفرد لمعمل نسيج وحياكة واسط في تحقيق القيمة المضافة

التفاصيل	القيمة المضافة (1)	عدد العاملين (2)	متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة (3) 3 = 2÷1
سنة 2016			
معمل الحياكة	(2146354262522)	614	(3,495690)
معمل النسيج	(1,031,152,174)	1215	(848,684)
سنة 2017			
معمل الحياكة	(2421523130)	690	(3,509,453)
معمل النسيج	10,932,293,870	1425	7,671,785
سنة 2018			
معمل الحياكة	(2023900123)	657	(3,080,517)
معمل النسيج	(670,821,123)	1387	(483,648)
سنة 2019			
معمل الحياكة	(3847734893)	748	(5,144,030)
معمل النسيج	(1,256,153,631)	1268	(990,657)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى قسم الشؤون المالية وجدول القوى العاملة.

سابعا: معيار متوسط تكلفة العامل الواحد:

يوضِّحُ هذا المعيار معدل ما يصيب العامل الواحد من الأجور والرواتب، ويُمكن بيان هذا المؤشّر وفق المعادلة الآتية:

$$\text{متوسط تكلفة العامل الواحد} = \frac{\text{نفقات الأفراد العاملين}}{\text{عدد العاملين}}$$

الجدول (52)

متوسّط تكلفة العامل الواحد لمعمل نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	نفقات الأفراد العاملين (1)	عدد العاملين (2)	متوسط تكلفة العامل الواحد (3) 3 = 2÷1
سنة 2016			
معمل الحياكة	9,687,133,064	614	15,777
معمل النسيج	14,530,699,599	1215	11,959
سنة 2017			
معمل الحياكة	8,594,162,726	690	12,455
معمل النسيج	12,891,244,090	1425	9,046
سنة 2018			
معمل الحياكة	8,189,298,420	657	12,464
معمل النسيج	12,284,097,631	1387	8,856
سنة 2019			
معمل الحياكة	8,032,190,188	748	10,738
معمل النسيج	12,048,285,282	1268	9,501

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى قسم الشؤون المالية وجدول القوى.

يلاحظ من الجداول (52) بأنّ نصـــيب العامل الواحد من تكلفة العاملين كانت (15,777)، (12,455)، (12,464)، (10,738) لمعمل الحياكة على التوالي، ويلاحظ انخفاض متوسّـط نصـيب الفرد العامل من مصـــروفات العاملين ويعود السـبب في ذلك إلى زيادة أعداد العاملين. أمّا فيما يخصُّ معمل النسيج فقد بلغ نصيب الفرد العامل على مدار السنوات الأربع (11,959)، (9,046)، (8,856)، (9,501) يلاحظ أنّ نصـــيب الفرد العامل قد بدأت بالانخفاض لعامي 2016 و2017 و2018 ومِنْ ثَمّ بدأت بالانخفاض في عام 2019 بســـبب ارتفاع عدد العاملين في هذه السـنة أيضـاً، يعود سبب التفاوت بين نصـيب كلِّ فرد، إذ إن الارتفاع في الأجور لاســيّما في عام 2016 لكلٍّ من المعملين النســيج والحياكة وهذا يَدُلّ على وجود اســتغلال لجهود العاملين فضـــلا عن عدم عدالة التوزيع والاستغلال.

ثامنا: نصيب الوحدة النقدية الواحدة من الإنتاج من تكاليف العاملين:

يشـير هذا المعيار إلى النسـبة التي شـكّلتها مصـروفات العاملين من قيمة الإنتاج وتبين هذه النسـبة درجة تكنولوجيا المسـتعملة ودرجة التصـنيع وكثافة القوى العاملة المســتعملة في الإنتاج، ويمكنُ حســاب هذا المعيار وفق المعادلة الآتية:

نصـــيب الوحدة النقدية الواحدة من الإنتاج من تكاليف العاملين =

$$\frac{\text{نفقات الأفراد العاملين}}{\text{قيمة الإنتاج}}$$

الجدول (53)

نصيب الوحدة الواحدة النقدية من تكاليف العاملين في مصنع نسيج وحياكة واسط

التفاصيل	السنة	2016	2017	2018	2019
معمل النسيج	نفقات العاملين	14,530,699,599	12,891,244,090	12,284,097,631	12,048,285,282
	قيمة الإنتاج	1171415000	13716872000	1202236000	86800000
	نصيب الوحدة الواحدة	12.404	0.939	10.217	138.805
معمل الحياكة	نفقات العاملين	9,687,133,064	8,594,162,726	8,189,298,420	8,032,190,188
	قيمة الانتاج	504439000	436537000	328867000	181126000
	نصيب الوحدة الواحدة	19.203	19.695	24.901	44.345

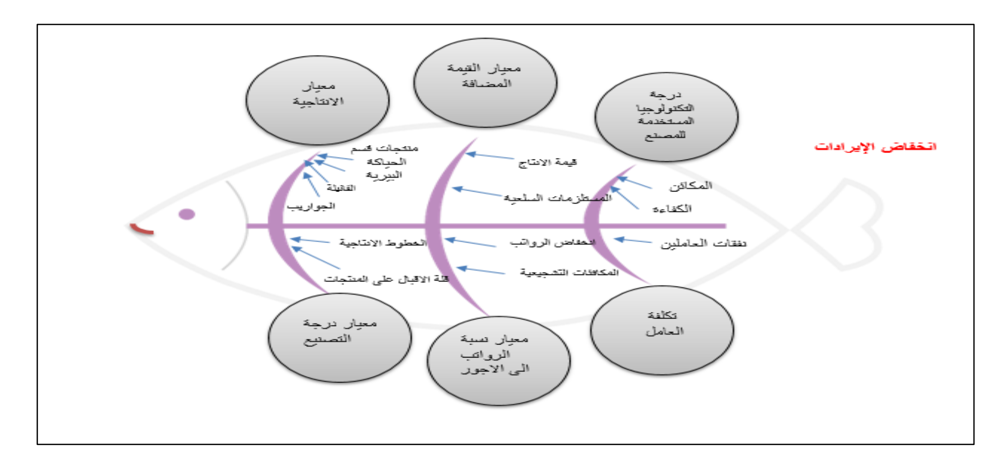
المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى قسم الشؤون المالية وجدول القوى العاملة.

يوضح الجدول (53) نصيب الوحدة الواحدة المنتجة من الإنتاج من تكاليف (مصاريف) العاملين، إذ بلغت لقسم النسيج في عام 2019 (138.805) وهي أعلى مستوى لها. أمّا أدنى مستوى فكان في العام 2017 (0.939)، أمّا معمل الحياكة فأعلى نسبة له كانت في العام 2019، إذ بلغت (44.345) وبلغ أدنى مستوى في العام 2016 (19.203)، ويدلُّ أنّ هذا المعيار على درجة التكنولوجيا المستعملة ودرجة التصنيع فضلا عن كثافة القوى العاملة فكلما ارتفعت النسبة دَلّتْ على استعمال التكنولوجيا والعمل ويلاحظ كذلك من الجدول (53) بأنّ هذه النسبة متفاوتة، ويعود السبب في ذلك إلى تذبذب قيمة الإنتاج من سنة إلى أخرى.

بعد أنْ تم توضـــيح تقييم الأداء وفقاً لمعايير تقييم الأداء ســـيَتُمّ الآن توضـيح المشـكلات التي تعاني منها الوحدة الاقتصـادية في مخطط تحليل السبب والنتيجة بالشكل (22) وكالآتي:

الشكل (22)

مخطط تحليل السبب والنتيجة على وفق معايير تقييم الأداء لسنة (2016 – 2017 – 2018 – 2019)



المصدر: إعداد المؤلفان

أمّا مخطّط تحليل السبب والنتيجة وتناولة مشاكل المعايير وتقديم الحلول فسيَتُمّ تقديمه في المبحث الرابع من هذا الفصل.

في ختام هذا المبحث يتضح بإن مؤشرات الأداء المالية التقليدية المستعملة في تقييم أداء مصنع نسيج واسط غير كافية لاسيّما في ظلِّ بيئة الأعمال الحديثة والمنافسة، فضلا عن إن الوحدات الاقتصادية الأخرى أصبحت تواجه في الوقت الحاضر بيئة متحركة تتصف بالتعقيد في احتياجات الزبائن والتي تتمثل في رغبتهم للحصول على منتج ذي جودة عالية وتكلفة منخفضة وتسليم أسرع وتعدد وتنوع أكثر في المنتجات

حســب متطلبات الزبائن ورغباتهم فضــلاً عن جانب الضــغوط المتزايدة والناتجة عن عولمة الســوق وشــدة المنافســة الحالية ممّا أدى إلى تزايد الاهتمام بمقاييــس الأداء غيـر المالية (البيئية والاجتماعية). وإنَّ استعمال مقاييس الأداء غير المالية فقط ، يتنافى مع رغبات المســاهمين ،إذ قامت بعض الوحدات الاقتصــادية بتطبيق مؤشّــرات الأداء المالية وغير المالية معا تقوم بتطبيق هذه المؤشـرات حسـب رغبتها ودون إلزام بقيد معين، إلى أنّ جاءت بطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة لتحسـم عملية تقييم الأداء، إذ تقوم على أســس تكاملية لكلٍّ من المؤشّــرات الماليّة التي تعكس نتائج عمليات الوحدة الاقتصــادية والمؤشّـرات غير المالية والتي تعكس أســباب هذه النتائج، وتقوم أيضــا على التوازن بين الأبعاد الأربع التي يقوم عليها المؤشّر، والتوازن بين الأهداف قصيرة الأجل والأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل الخاصة بالوحدة الاقتصادية. وعلى وفق ما تقدم سيَتُمّ تقديم أنموذج مقترح في معمل نسيج وحياكة واسط لغرض تحقيق الجودة ورضا العاملين وتحقيق الأرباح.

المبحث الثالث

تنفيذ الانموذج المقترح لتكامل تحليل السـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لتنفيذ استراتيجيات إدارة التكاليف.

في المباحث السـابقة من هذا الفصـل تَمّ التطرّق إلى النبذة التعريفية عن الوحدة الاقتصـادية مَحَل التطبيق من خلال التعرّف على أقسـام الوحدة الاقتصادية وطبيعة عمل الأقسام والمراحل الإنتاجية للمنتج ودراسة وتقييم نظام التكاليف المتّبع في الوحدة الاقتصـادية مَحَل التطبيق والمشـكلات التي تعاني منها في الوقت الحاضـر، سـيَتُمّ في هذا المبحث تطبيق الأنموذج المقترح والذي يَنُصّ على "**تنفيذ الانموذج المقترح لتكامل تحليل السبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لتنفيذ استراتيجية إدارة التكاليف**"، بسبب عدم استعمال الوحدة الاقتصادية مَحَل التطبيق، أي أسـاليب حديثة في إدارة التكاليف ويَتُمّ تنفيذ الانموذج المقترح عن طريق الآتي:

يَمُثّل تحديد استراتيجية الوحدة الاقتصـادية نقطة البداية في مشـروع إعداد بطاقة العلامات المتوازنة المسـتدامة لتمكين ترجمتها إلى مجموعة من المؤشّـرات لقياس أداء الوحدة الاقتصـادية ولتحديد درجة بلوغ الوحدة

الاقتصادية لأهدافها، إذْ تسهم استراتيجية الوحدة الاقتصادية وبناء الهيكل التنظيمي في تحديد الأهداف الأساس لمصنع نسيج وحياكة واسط وهي:

1- زيادة جودة المنتجات.

2- رضا الزبائن.

3- زيادة الأرباح وتخفيض التكاليف.

تم تحديد أوزان بالاتّفاق مع الإدارة العليا لمصنع نسيج وحياكة واسط تَخُصّ كل مؤشّر من مؤشّرات الأبعاد الخاصّة ببطاقة العلامات المتوازنة المستدامة، وتبرز أهميّة كُلّ بعد من الأبعاد الخمسة بعد عرض المفهوم كأنموذج مقترح ليكون بديل وأداة حديثة للقياس وتقييم أداء المصنع، ومِنْ ثَمّ تسمح بمراقبة فاعلة، وتَمّ تحديد وتقسيم الأهميّة على أبعاد البطاقة بتقدير الأوزان بُناءً على الأهداف الاستراتيجية للوحدة الاقتصادية، علماً بأنّه لا توجد أيّة أداة لقياس أو تقييم الأداء أو حتى لمراقبة عمل مصنع نسيج وحياكة واسط ، وإنْ وجدَ فيَتُمّ ذلك بالطرائق التقليدية المعتمدة، والآتي سيَتُمّ تحديد وزن وأهميّة كُلّ بُعْدّ بما يتناسب مع استراتيجية وأهداف المصنع وتقسيم هذا الوزن على المؤشّرات الأساس.

ووفقاً لما ذكر سابقا في الجزء النظري وانطلاقا من الشكل (11) الذي يبيُّن العلاقة بين السبب والنتيجة مع بطاقة العلامات المتوازنة المستدامة، فإنّه توجد علاقة تكاملية تربط الأبعاد الخمس لبطاقة العلامات المتوازنة

المستدامة مع بعضها من الأسفل إلى الأعلى، أيْ عندما يَتُمّ تحديد أهداف ومؤشّرات في بعد ما فأنه يؤثر بشكل مباشر في الأبعاد الأربعة الأخرى، ولإعداد هذه المقاييس والمؤشّرات التي تتضمّنها بطاقة العلامات يجب تحديد الهدف الاستراتيجي النهائي، وكيفية تحقيقه من خلال الأبعاد الخمس التي سيَتُمّ التطرق لها بالجدول (59).

الجدول (59)

أوزان (SBSC)

ت	البعد	الوصف	الوزن الإجمالي	وزن المؤشّرات
1	**المالي**	**يُعدّ هذا البعد الهدف الأساس بالنسبة للإدارة العليا وموظفيها، إذْ إنّ التحسين المستمر لمعدّل دوران الموجودات ومعدل العائد على الاستثمار يَدُلّ على نجاح الوحدة الاقتصادية و استمراريتها وتطوّرها.**	**20%**	**معدّل دوران الموجودات 10%.**
				معدّل العائد على رأس المال المستثمر 5%.
				مؤشّر تخفيض التكاليف وتحسين

				الانتاجية %5.
2	الزبون	يُعدّ المستهلك الهدف الأساس من نشاط الوحدة الاقتصادية ويمثّل السوق التي تروج فيها منتجاتها وتحقّق فوائدها.	%50	مؤشّر الحصّة السوقية %18.
				مؤشّر درجة الاحتفاظ بالزبون %20.
				مؤشّر تكاليف التسويق %12.
3	العمليات الداخلية	يُعدّ هذا البعد مكمل ومؤيد لبعدي الزبون والمالي من خلال إيجاد قيمة للزبائن وتحديد العمليات الإنتاجية وعمليات الابتكار في مواجهة احتياجات الزبائن وإعانتهم. وترتبط عملية الابتكار بتطوير وتنمية بعض الجوانب التنظيمية والفنية في المصنع، فتقديم سلعة جديدة أو الدخول إلى سوق جديد يُعدّ هدفاً ابتكارياً.	%10	معدّل دوران المخزون %4.
				معدّل الأداء اليومي للعامل %3.
				التحسين في الانتاجية %3.

4	**التعلّم والنموّ**	**بالنسبة لهذا البعد فإنّ الوحدة الاقتصادية أصبحت تهتمّ بالعنصر البشري ومن أجل رفع قدرتهم على مواكبة التطوّر التقني والتكنولوجي في مجال نشاط المصنع.**	**%10**	**معّدل التأطير %3.** **معّدلات التوظيف %3.** **معّدل رضا العاملين %4.**
5	**البيئي والاجتماعي**	**هناك بعض المساهمات الاجتماعية القليلة جدا من خلال المساهمة في تمويل بعض الملتقيات العلمية والمهنية. أمّا في الجانب البيئي فالوحدة الاقتصادية ترى أنّ علاقتها مع البيئة واجب تحسنيها لأنّ جزءًا من الإنتاج المعيب يَتُمّ إعادة تدويره والجزء الأخر يَتُمّ تصديرها، أمّا الجزء المعاب من المنتجات غير الصالحة للاستعمال فترمى في الطبيعة أو تحرق ممّا يسبّب في ضرر بيئي.**	**%10**	**معّدل استهلاك الماء %3.** **معّدل استهلاك الطاقة الكهربائية %3.** **معّدل طرح مخلفات الإنتاج %2.** **المساهمة الاجتماعية %2.**

المصدر: إعداد المؤلفان بالاستناد إلى مقابلة شخصية مع مدير الحسابات.

ممّا تقدّم فإن الانموذج المقترح لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لمصنع نسيج وحياكة واسط تَمّ توضيحه في الجدول (59)، إذْ إنَّ النتيجة النهائية = $\frac{\text{النتائج المنجزة فعلاً}}{\text{الهدف}}$ × **الوزن**

تستعمل هذه العلاقة في حالة ما إذا كان الهدف له تأثير تصاعدي على نشاط الوحدة الاقتصادية، فمثلاً كلّما ارتفع معدّل دوران المخزون كلّما كان ذلك مؤشراً جيداً وفي صالح المصنع، وكلّما تناقص فإنّ ذلك يُعدّ ذلك مؤشراً على وجود انحراف يجب معالجته. أمّا إذا كان الهدف له تأثير تنازلي فإنّه كلّما تناقصت قيمته المنجزة فعلا كلّما كان ذلك مرغوباً ومطلوباً وكلما ارتفع كان ذلك انحرافاً لابُدّ معالجته من قبل الوحدة الاقتصادية وتُعدَّ تكاليف الصيانة من بين المقاييس التي لها تأثير تنازلي على العملية الإنتاجية.

يتّضح ممّا سبق تَمّ تحديد النتائج النهائية للمؤشّرات كافة، لِيَتُمّ بعدها حساب النتائج النهائية لكل بُعْدّ، كما تِمّ تحديد 4 سنوات لدراسة هذا الانموذج وإمكانية تطبيقه.

الجدول (60) الانموذج المقترح لبطاقة العلامات المتوازنة المستدامة لمعمل نسيج وحياكة واسط

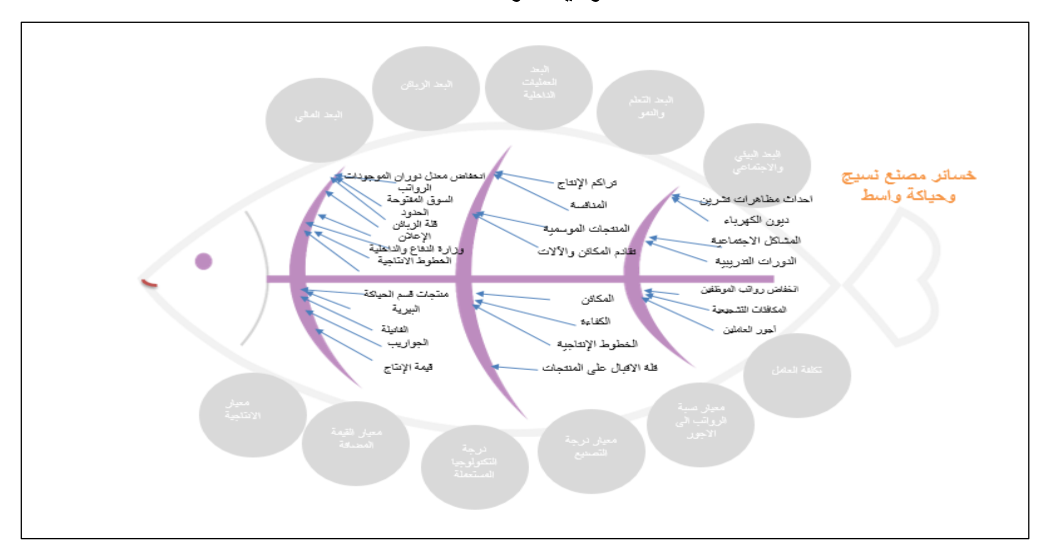
الأبعاد	المؤشرات	الوزن	الهدف	النتائج المنجزة فعلاً				النتيجة النهائية			
				2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
البعد المالي	معدل دوران الموجودات	%10	60	%0.030	%0.075	%0.058	%0.038	----------	0.125	%0.01	%0.006
	معدل العائد على رأس المال المستثمر	%5	60	%0.001	(%0.004)	%0.001	(%0.0004)	----------	(%0.0003)	%0.0001	(%0.00003)
	تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية	%5	60	----------	%0.802	%0.054	%0.027	----------	%0.077	%0.005	%0.002
أداء البعد المالي		%20			%0.873	%0.113	%0.0646		0.2017	0.0151	0.00797
بعد الزبون	الحصة من السوق	%18	60	----------	%0.765	%0.388	%0.319	----------	0.230	0.116	0.096
	درجة الاحتفاظ بالزبون	%20	60	----------	%0.282	%0.213	%0.271	----------	0.094	0.071	0.090
	تكاليف التسويق	%12	60	----------	%34.364	(%76.282)	(%68.421)	----------	6.873	(%15.256)	(13.684)
أداء بعد الزبون		%50			%35.411	(%75.681)	(%67.831)		7.197	(15.069)	(13.498)
بعد العمليات الداخلية	معدل دوران المخزون	%4	65	%0.002	%0.001	%0.001	%0.0001	----------	0.0001	0.0001	0.00001
	معدل الأداء اليومي للعامل	%3	65	%13.657	%705.894	%35.094	%73.587	----------	0.630	1.620	3.132
	التحسين في الانتاجية	%3	65	----------	(%70.409)	(%70.704)	(%89.356)	----------	(3.250)	(3.263)	(4.124)
أداء بعد العمليات الداخلية		%10		----------	%635.486	(%35.609)	(%15.769)		(2.6199)	(1.6429)	(0.99199)
بعد التعلم والنمو	معدل العاملين (التقنيين)	%3	55	%0.036	%0.804	%0.055	%0.101	----------	0.004	0.003	0.006
	معدلات التوظيف	%3	55	----------	%15.636	(%34.420)	%45.349	----------	0.853	(1.877)	2.474
	معدل رضا العاملين	%4	55	----------	(%11.282)	(%4.709)	(%1.919)	----------	(0.821)	(0.257)	(0.140)
أداء بعد التعلم والنمو		%10		----------	%5.158	(%39.074)	%43.531		0.036	(2.131)	2.34
البعد البيئي والاجتماعي	معدل استهلاك الماء	%3	80	----------	0	0	(%13.333)	----------	0	0	(0.500)
	معدل استهلاك الطاقة الكهربائية	%3	80	----------	%6.063	%1.966	(%10)	----------	0.227	0.737	(0.375)
	معدل طرح مخلفات الإنتاج	%2	80	----------	%0.235	%0.517	%0.927	----------	0.006	0.013	0.035
	المساهمة الاجتماعية	%2	80	----------	%99.25	%99.25	%99.25	----------	2.481	2.481	2.481
أداء البعد البيئي والاجتماعي		%10		----------	%105.548	%101.733	%76.844		2.714	3.231	1.641
المجموع الكلي		%100							7.5288	(15.5968)	(10.50102)

المصدر: إعداد المؤلفان بالاعتماد على نتائج المبحث الثاني من هذا الفصل.

بعد أنّ تَمّ توضــيح الانموذج المقترح لبطاقة العلامات المتوازنة المســتدامة وتمثيلها بيانياً سيَتُمّ توضـيح المشـكلات التي تواجه مصـنع نسـيج وحياكة واسط من خلال مخطّط السبب والنتيجة (عظمة السمكة) وكما في الشكل (23).

الشكل (23)

انموذج مقترح لمخطط تحليل السبب والنتيجة للمشكلات التي تواجه مصنع نسيج وحياكة واسط



المصدر: إعداد المؤلفان.

بعد أنّ تَمّ توضِّحُ المشكلات بمخطّط السبب والنتيجة سيَتُمّ تحليل المشكلات التي واجهت مصنع نسيج وحياكة واسط أثناء تقييم أدائهِ في الجدول (61) والذي يشمل عدد المشاركين في التصويت(آراء العاملين في المصتع).

الجدول (61)

تحليل مشكلات الوحدة الاقتصادية

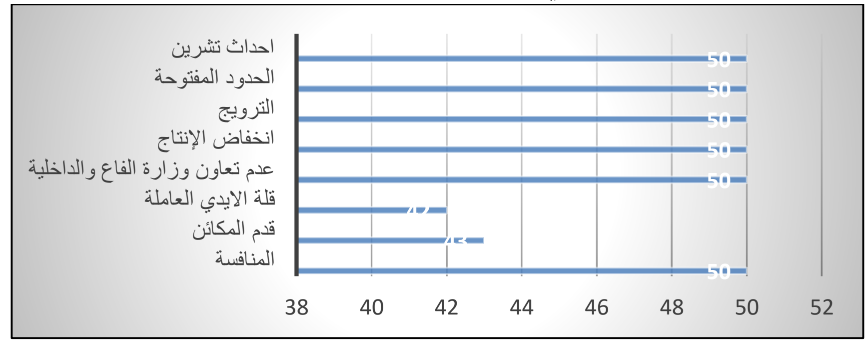
المجال	السبب	التأثيرات المتوقعة	عدد الأصوات	الاولوية بالنسبة للسبب	الاولوية بالنسبة للمجال
خسائر المصنع	المنافسة أو (السوق المفتوحة). قدم المكائن. قلة الايدي العاملة وتقادم العمر. عدم تعاون وزارتي الدفاع والداخلية.	توجه الزبائن الى المنتجات الأخرى (المستوردة). تلكؤ في عمليات الإنتاج. قلة الإنتاج وعدم مواكبة التطور. تراكم المنتجات الخاص بهذه الوزارتين في المخازن	50 43 42 50	185	1
انخفاض الايرادات	قلة الزبائن. الإعلان (الترويج) الحدود المفتوحة أحداث تشرين	انخفاض الإنتاج. عدم الأقبال على المنتجات. أغراق السوق المحلي بالمستورد. توقف المصنع عن العمل واغلاقه.	50 50 50 50	200	2

المصدر: إعداد المؤلفان بالاعتماد على آراء بعض العاملين في المصنع.

كما يمكن تمثيلها بالرسم البياني وكالآتي:

الشكل (24)

التمثيل البياني للتأثيرات المتوقعة لخسائر المصنع



المصدر: إعداد المؤلفان.

في الختام يَتّضـــحُ في حالة تنفيذ الانموذج المقترح لتكامل تحليل الســـبب والنتيجة وبطاقة العلامات المتوازنة المســـتدامة لتنفيذ اســـتراتيجيات إدارة التكاليف ســـوف تتحَّققُ الكثير من العوائد الإيجابية المادية والمجتمعية والبيئية للوحدة الاقتصـــادية مَحَل التطبيق منها تخفيض تكاليف المنتجات وزيادة جودتها والمساهمة في كسب ثقة الزبائن.

ثبت المراجع والمصادر

ثبت المراجع والمصادر

القرآن الكريـم.

1) <u>المصادر العربية:</u>

أولاً: القوانين والتقارير والوثائق الرسمية

1. الشركة واسط العامة للصناعات النسيجية، "**الحسابات الختامية**"، للسنوات 2016 – 2019.
2. الشــركة واســط العامة للصــناعات النســيجية، "**النظام الداخلي**"، 2019.
3. الشـركة واسـط العامة للصـناعات النسـيجية، "**التقارير السـنويـة**"، 2016 – 2019.
4. الشــركة واســط العامة للصــناعات النســيجية، "**تقارير شــعبة التكاليف**"، 2016 – 2019.

ثانياً: الكتب:

1. ســــرور،منال جبار,"**ادارة التكلفةالاســــتراتيجية**", مكتبة الجزيرة للطباعة والنشر, العراق – بغداد 2017.

2. العيساوي، محمد حسين، العارضـي، جليل كاظم، والعبادي هاشم قوزي " **الإدارةالاستراتيجية المستدامة، مدخل لإدارة المنظمات في الألفية الثالثة** "، الطبعة الأولى، 2012.

3. الغـالبي، محســـن منصـــور، إدريس، وائـل محمـد صـــبحي "**الإدارةالاســـتراتيجيـة منظور منهجي متكـامـل**"، دار وائـل للنشـــر، عمان،2009.

ثالثاً: البحوث والدوريات:

1- حقانـه، ليلى وبن ســـفيان، الزهراء، " **إدارة العلاقـة مع الزبون: مدخل لتحقيق الميزة التنافســـية** "، دراســـة حالة متعاملي الهاتف النقال بولاية بشار بحث منشور لمجلة التنظيم والعمل مجلد 7 عدد ،2018.

2- الغبان، ثائر صــبري، وحســين، نادية شــاكر، (2009)، "**التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم**

الأداء الستراتيجي في الوحدات الاقتصادية "، دراسة تطبيقية في شركتي الصـــناعات الكهربائية في الوزيرية وديالى، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 48الثاني العشرون.

3- عبد الحليم، نادية راضي، "**دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المســـتدامة**"، مجلة العلوم الاقتصـــادية والإدارية (عدد خاص)، المجلد 21العدد 2 ديسمبر 2005.

4- العفيري، فؤاد، 2010، "**مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية**"، مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية، تحت شعار: مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات (19) مايو، المنعقد في رحاب كلية – القرن الحادي والعشرين، 18 إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود.

5- كواشي، مراد ربح وبودودة، مريم السعيد، "**نموذج مقترح للربط بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة: دارسة حالة مؤسسة الخزف الصحي بالميلية والمؤسسة الجديدة للخزف الصحي بالغزوات** " بحث منشور في المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلّد 13، العدد 2، لسنة 2017.

رابعاً: الرسائل:

1. بودودة، مريم، (2014)، " **استخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية لتقويم الأداء الشامل للمؤسسة**"، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة2، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير.

2. حسن، مصعب عبد الله عبد الرحمن،"**الدور الوسيط للتوجه بالتعلم في العلاقة بين رأس المال الفكري والإبداع الإداري بالشركات السودانية**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، كلية الدراسات العليا فبراير 2018 م.

3. الرفاتي عادل جواد، 2011، "**مدى قدرة المنظمات الأهلية الصحية كأداة ((BSCبقطاع غزة على تطبيق بطاقة الأداء المتوازن لتقويم الأداء التمويلي**"، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

4. سلمان، علاء جاسم،" **دور معلومات ادارة الكلفة الستراتيجية في تقويم الأداء**" (دراسة تطبيقية في شركة بغداد للمشروبات الغازية) اطروحة دكتوراه /جامعة المستنصرية ,2003.

5. الطرش، وليـد، "**دور بطـاقـة الأداء المتوازن في قيـاس وتقييم الأداء الإســتراتيجي دراســة حالة قطاع خدمة الهاتف النقال في الجزائر**" أطروحة مقدمة لنيل شــهادة دكتوراه علوم تجارية، جامعة محمد بوضــياف المسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،2018.

6. الزاملي ، علي عبد الحســين " **اثر قياس وتحليل تكاليف الجودة على الأداء الاسـتراتيجي**" دراسـة تطبيقية في شـركة الصـناعات الخفيفة ، رسـالة ماجسـتير في المحاسـبة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصـاد ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، 2011 .

7. كيلاني، صــونية،" **مســاهمة في تحســين الأداء التســويقي للمؤســسـات الإِقتصَـادِية بتطبيق الإدارةالاسـتراتيجية دراسـة حالة مجمع صــيدال لصــناعة الأدوية خِلاَلَ الفترة (2000–2005)**"، مذكرة مقدمة لنيل شــهادة الماجسـتير في العلوم الاقتصــادية فرع الإقتصــاد تخصــص اقتصــاد وتســير المؤســســة، جامعة محمد خيضــر بســكرة كلية العلوم الإِقتصَادِية وعلوم التسيير،2007.

8. لويزة، فرحــاتي،" **دور رأس المــال الفكري في تحقيق الميزة التنافسـية للمؤسـسـات الاقتصـادية في ظل اقتصـاد المعرفة دراسـة حالة شــركة الاســمنت – باتنة–**"، مذكرة مقدمة لنيل شــهادة الدكتوراه علوم في

علوم التيسير الإقتصاد تخصص تنظيم الموارد البشرية ، جامعة محمد خيضر بسكرة كلية العلوم الاِقتصَادِية وعلوم التسيير،2016

9. محاد , عريوه , "**دور بطاقة الأداء المتوازنة في قياس وتقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية" دارسة مقارنة بين ملبنة الحظنة بالمسيلة وملبنة تل بسطيف**"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال , جامعة فرحات عباس بسطيف . الجزائر،2011.

10. محفوض، ريمة " **أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تحقيق الاستدامة المالية والتشغيلية فيs مؤسسات التمويل الصغير دراسة حالة – الأولى للتمويل القصير**" دراسة اعدت لنيل شهادة ماجستير في إدارة أعمال، الجامعة الافتراضية السورية ،2018.

11. الموسوي، عباس نوار كحيط، " **تكامل تقنيتي الكلفة المستهدفة والتحسين المستمر وانعكاسهما في ستراتيجيات التنافس للوحدات الاقتصادية**" أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه فلسفة في العلوم المحاسبية الجامعة المستنصرية، 2007.

12. علوان، علي ناصر،" **التكامل بين تقنيتي بطاقة الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة لتحسين الميزة التنافسية – دراسة تطبيقية الشركة العامة للصناعات الكهربائية**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم

في المحاسبة، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية – جامعة بغداد، 2012.

2) المصادر الأجنبية:

First: Books

1. Arora, K. C. " **Total Quality Management** " 3rd ed., New A. S. Offset Press, New Delhi, 2008.
2. Aström, K. J., & Murray, R. M. (2008)."**Feedback Systems”**. (Vol. 54). https://doi.org/10.1515/9781400828739.
3. Bhimani, A., Horngren, C.T., Datar, S.M. and Foster, G. (2008) "**Management and Cost Accounting**", FT Prentice-Hall.
4. Blocher ,J,Edward &Chen ,H ,Kung& Cokins ,Gary & Lin,W,Thomas- (2005) "**Cost Management A strategic Emphasis**" – 3ed ed McGraw, Hill,Irwin Inc.USA.
5. Blocher ,J,Edward &Chen ,H ,Kung& Cokins ,Gary, “**Cost Management a strategic emphasis”**. 2011, Fifth Edition.
6. Blocher, E. J., Blocher, E. J., & Cokins, G. (2020) “**Cost Management a stra tegic emphasis**”. In *Journal of Cost Management*.
7. Blocher, E., Stout, J., David, E. and Cokins, G. (2010). “**Cost Management**”. McGraw-Hill/Irwin: Boston.

Crosson,

8. C. Drury, "**Management and Cost Accounting**", 10th Editi. Annabel Ainscow List Manager: Jenny Grene Development, 2018. www.downloadslide.com Management.
9. C. Drury, "**Management and Cost Accounting**", 11th Editi. 2020.https://b-ok.asia/book/17505476/f17dd1
10. C. Drury, (2000)," **Management and Cost Accounting"**, 5th edition, Thamson , United States.
11. C. Drury, (2012). "**Management and Cost Accounting**". London: Cengage.
12. C. Drury," **Management and Cost Accounting**", 8th Editi. Annabel Ainscow List Manager: Jenny Grene Development, pp. 351–811, 2008. https://b-ok.asia/book/2336895/bd0ce5
13. Chai, Nan. (2009). "**Sustainability Performance Evaluation System in Government**" 1st Springer Science Business Media B.V. United States of America.
14. D. L. Goetsch and S. Davis, **Quality Management For Organizational Excellence: Introduction to Total Quality** *NJ: Printice Hall International, Inc*. 2010.
15. Datar, Srikant M., And Rajan, Madhav V., (2021), "**Horngren's Cost Accounting A Managerial**

Emphasis”, Seventeenth Edition, published by Pearson Education.

16. Foste, Alnoor Bhimani, Charles Horngren ,Srikant Datar George, (2008). “**Management and Cost Accounting**”. In The British Accounting Review (Vol. 21, Issue 1). https://doi.org/10.1016/0890-8389(89)90074-7.
17. Garibaldi, g. (2008). “**Analyse strategique**”. In www.editions-eyrolles.com (ed.),
18. Garrison, Ray H., Noreen, Eric W., & Brewer, Peter C., (2012), “**Managerial Accounting**”, Fourteenth Edition, New York.
19. Hansen, E. G., & Schaltegger, S. (2012). “**Pursuing Sustainability with the Balanced Scorecard: Between Shareholder Value and Multiple Goal Optimisation**”. In SSRN Electronic Journal (Issue January). https://doi.org/10.2139/ssrn.2169335.
20. Hilton, R. W. (2017). “**Managerial Accounting : Creating Value in a Dynamic Business Environment**”. In *Mc Graw Hill Education.*
21. Hilton, R.W., and D.E. Platt. (2011). **“Managerial Accounting: Creating Value in Dynamic Business Environment.”** Ninth Edition (Global Edition), Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

22. Hitt M, R. D. D. Ireland, and R. E. Hoskisson, "***Strategic Management, Competitiveness & Globalization Concepts and Cases "***. 2017.
23. Hitt M., Lreland D., Hoskisson R.,"**Strategic management : competitiveness and globalization (concepts and cases)**", 8th edition, South western, USA, 2009.
24. Hitt, Michael A., Hoskisson, E. Robert, Ireland, R.Duarte, (2007), "**Management of Strategy: Concepts and Cases**", 1" ed., South Western, New York ed., Prentice-Hall, Inc.
25. Horngren ,C.,Foster,G.,and Srikant,D.,(2015),"**Cost Accounting:A managerial Emphasis**",15th ,Prentice Hall
26. Horngren, C. T., Datar, S. M., Foster, Madhav, G., Rajan, V., & Ittner, C. (2009). "**Cost Accounting: A Managerial Emphasis**" Pearson Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ. 640
27. Horngren, C. T., Foster, G. and Datar, S. M. (2011), "**Cost accounting. A managerial emphasis"** – 14th Edition, Prentice Hall International, New Jersey.
28. Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M., Rajan, M., Ittner, C., & Baldwin, A. A. (2010). “**Cost Accounting: A Managerial Emphasis**”, In Issues in Accounting

Education (Vol. 25, Issue 4). https://doi.org/10.2308/iace.2010.25.4.789.

29. Horngren, Charles T. Datar, Srikant M. Rajan, Madhav V. Wynder, Monte. Maguire, William. Tan, Rebecca. (2018). "**Cost Accounting A Managerial Emphasis**". 14th Edition, ISBN: 0132109174.
30. Horngren, Charles T., Gorge Foster, Sirkant M. Datar, (2000),"**Cost accounting: a managerial emphasis"**, 10th edition, Printice-Hall international, Inc, New Jersy, U.S.A.
31. Horngren, Charles T., Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan, (2012), **"Cost Accounthing: a Managerial Emphasis"**, Global Edition, Fourteenth Edition, Boston Columbus Indianapolis New York San Francisco Upper Saddle River.
32. Horngren,C.,Foster,G.,and Srikant,D.,(2015),"**Cost Accounting:A managerial Emphasis**",15th ,Prentice Hall .
33. Horngren,Charles T. Gorge Foster, Sirkant M. Datar, (2017), **"cost accounting: a managerial emphasis"**, 16th edition, Printice-Hall international, Inc, New Jersy, U.S.A. https://best-reads.com/title?id=0134475585
34. Thomas L. Wheelen and J. David Hunger: "**Strategic Management and Business Policy",** Pearson Education,

Inc, 13th Edition, USA, 2012. http://www.mim.ac.mw/books/Wheelen's%20Strategic%20Management.pdf

35. Jens J.Dahlgaard, Kai Kristensenv, G. K. K. (2002). "**Fundamentals of Total Quality Management**". In *Taylor & Francis* (Vol. 4). http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150.
36. Kieso Donald E,and Weygandt, Jerry J. Kimmel Paul D..(2012). **"Managerial Accounting tools for business decision making." Sixth Edition**, Printed in the United States of America http://www.wiley.com/go/permissions
37. Kinney, Michael R.and Raiborn, Cecily A.(2011). **"Cost Accounting: Foundations and Evolutions."** Eighth Edition, Printed in the United States of America Library of Congress Control Number: 2009942310
38. Lowson, R. H. (2010). "**Operations strategy**". In *Strategic Operations Management*. https://doi.org/10.4324/9780203361528_chapter_14.
39. Lynch, Richard, (2006), "**Corporate Strategy**", zed., Prentice-Hall, New York.
40. Lynch, Richard, (2014). "**Corporate Strategy**". In *Corporate Strategy* (Fourth Edi). www.pearsoned.co.uk. https://doi.org/10.4135/9781446261200.

41. Nathanson, M. J., Craig, J. T., Geoghegan, J. A., Lee, N. G., Haber, M. A., Hieken, S. P., Ilteris, M. C., McDonald, D. S., Salvati, J. A., & Stelljes, S. R. (2018). "**Personal Financial Planning for Executives and Entrepreneurs**". In Personal Financial Planning for Executives and Entrepreneurs. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98416-2
42. Ohno, Taiichi (1988). **Toyota production system: beyond large-scale production. Portland, OR: Productivity Press**. ISBN 0-915299-14-3.
43. Oyedele, "**Infrastructure development and financing approaches in developing nations: constraints and opportunities**," pp. 235–251, 2015.
44. P. Ferrell and W. M. Pride, "**Foundations Marketing**"،. 2019.
45. P. M. Charantimath, **"Total Quality Management"**,2011, Second Edi. Published by Pearson India Education Services Pvt. Ltd, CIN: U72200TN2005PTC057128, formerly known as TutorVista Global Pvt. Ltd, licensee of Pearson Education in South Asia.
46. P. M. Charantimath, **"Total Quality Management"**,2017, Third Edit. Published by Pearson India Education Services Pvt. Ltd, CIN:

U72200TN2005PTC057128, formerly known as TutorVista Global Pvt. Ltd, licensee of Pearson Education in South Asia.

47. P. R. Niven, "**Balanced Scorecard Evolution A Dynamic Approach to Strategy**" Execution. Canada: John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey., 2014
48. P. R. Niven, "**Balanced Scorecard step by step for government and nonprofit agencies**", John Wilez & Sons, INC 2003.
49. P. R. Niven, **"Balanced Scorecard Step-by-step-Maximizing performance and maintaining results"**, John Wiley & Sons Inc. 2006.
50. R. H. Lowson, "**Operations strategy**". 2010,
51. T. L. Weelen, J. D. Hunger, A. N. Hoffman, and C. E. Bamford, **"Concepts in Strategic Management and Business"**. 2018.
52. Tan, Albert Wee Kwan, Petros Theodorou. (2010). “**Strategic Information Technology and Portfolio Management**”. In *Strategic Information Technology and Portfolio Management.* https://doi.org/10.4018/978-1-59904-687-7
53. Zimmerman, J. (2017)., **"Accounting for Decision Making and Control"**, vol. 26, no. 1. 2017.

54. Zimmerman, J. L. (2011). “**Accounting for Decision Making and Control**”. In Issues in Accounting Education (Vol. 26, Issue 1). https://doi.org/10.2308/iace.2011.26.1.258.

Second: Periodicals and Researches:

1. A. Hayes, “**What Is an Ishikawa Diagram? Understanding Ishikawa Diagrams Process to Make an Ishikawa Diagram**”. pp. 2–3, 2020. September 02, 2021. https://www.investopedia.com/terms/i/ishikawa-diagram.asp
2. Abdalkrim, G. M. (2014). “**Using the Balanced Scorecard in Private Sector Organizations: A Case Study of Private Telecommunication Companies in**

Sudan". *International Business Research*, *7*(9), 157–164. https://doi.org/10.5539/ibr.v7n9p157

3. Abdelrazek, a. F. (2019). "**international journal of social science and economic research sustainability balanced scorecard : a comperhensive tool to measure sustainabilty performanc**"e. 02, 948–962.
4. Al- Bento, R. Bento, & L. F. White, "**Validating Cause-And-Effect Relationships**", vol. 17, no. 3, pp. 45–56, 2012.
5. Al Kaabi, B. R., & Jowmer, B. (2018). "**The Use Of Sustainable Balanced Scorecard For Strategic Planning And Resource Efficiency Improvement Based On Supply Chain Performance Measurement And Productivity**",. *International Journal of Supply Chain Management*, *7*(5), 807–818.
6. Aljardali, H., Kaderi, M., & Levy-Tadjine, T. (2012). "**The Implementation of the Balanced Scorecard in Lebanese Public Higher Education Institutions**". Procedia - Social and Behavioral Sciences, 62(January 2015), 98–108. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.018.
7. Al-Zwyalif, I. M. (2012). "**The Possibility of Implementing Balanced Scorecard in Jordanian**

Private Universities”. International Business Research, 5(11), 113–120. https://doi.org/10.5539/ibr.v5n11p113

8. Ambras, A., & Tamošiūnas, T. (2010). "**Institution strategic management according to balanced scorecard: Šiauliai university social sciences faculty case**. The 6th **International Scientific Conference Business and Management 2010"**. Selected Papers, 529–537, https://1library.net/document/qvj64mlq-balanced-scorecard-higher-education-institutions-consider.html
9. Ayoup, H., Omar, N., Kamal, I., & Rahman, A. (2015). “**Behavioural Factors Affecting Strategic Alignment Based on the Balanced Scorecard Framework : Evidence from A Malaysian Company**”. October.
10. Berkova, I., Adamova, M., & Nyvltova, K. (2017). “**Realtionships between fiancial and learning and growth perspectives in BSC**”. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis, 65(6), 1841–1850. https://doi.org/10.11118/actaun201765061841.
11. Bieker, T., & Waxenberger, B. (2001). “**Sustainability Balanced Scorecard and Business Ethics Developing a Balanced Scorecard for Integrity Management”**. 10th

International Conference of the Greening of Industry Network, Sweden., 1–25.

12. Boerrigter , Shannon,2015 " **The Use Of The Sustainability Balance Scorecard Framework For Dutch Smes As A Tool For Measuring The Performance Of Their Sustainability Strategy** " , University of Twente,The Faculty of Behavioural, Management and Social sciences . http://essay.utwente.nl/67287/1/boerrigter_BA_bms.pdf.
13. Debusk, G. and C. Debusk (2014). "**The case for lean accounting: Part V- The closing argument**." Cost Management July/August: 29-33.
14. Deshpande, V. A. (2008). "**Cause-and-Effect Diagram for a Teaching Learning Process (CEDTLP) – A Case Cause-and-Effect Diagram for a Teaching Learning Process (CEDTLP) – A Case Study**". Industrial Engineering Journal, 1(2), 41–42.
15. Evans, J.R. & Lindsay, W.M. 2008. "**Managing For Quality And Performance Excellence"**. Seventh ed. Canada: Thomson.
16. Falle, R. Rauter, S. Engert, and R. J. Baumgartner, "**Sustainability Management With The Sustainability Balanced Scorecard In Smes: Findings From An Austrian Case Study**," *Sustain.*, vol. 8, no. 6, 2016, doi:

10.3390/su8060545.

17. Figge, F. Hahn, T., Schaltergger, S. and Wagner, M., " **The Sustainability Balanced Scorecard, Theory and Application of a Tool for Value-Based Sustainability Management** ", 2002. http://www.enc.nt/file-handler/documents/original/download
18. Gavin Lawrie and Ian Cobbold, (2002). "T**he Development of the Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool**". Performance Measurement Association
19. Gavin Lawrie and Ian Cobbold, "**Third-Generation Balanced Scorecard: Evolution Of An Effective Strategic Control Tool**," Int. J. Product. Perform. Manag., vol. 53, no. 7, pp. 611–623, 2004, doi: 10.1108/17410400410561231.
20. Gavin Lawrie and Ian Cobbold,"**Third-Generation Balanced Scorecard: Evolution Of An Effective Strategic Control Tool**", 2GC Active Management, Maidenhead, UK,2017: p.616.
21. George, M. (2002). "**The Six Sigma Process and Improvement Tools**". Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Speed, 27–29.
22. George, M.L., D. Rowlands, M. Price, I. Maxey, 2005. "**The Lean Six Sigma Pocket Tool book: A quick**

reference guide to nearly 100 tools for improving process quality”, 5peed, and complexity. New York: McGraw-Hill.

23. Gérald NaroK, "**Les indicateurs sociaux: Du contrôle de gestion sociale aux développements récents du pilotage et du reporting**", Institut des Sciences de l’Entreprise et du Management, Université Montpellier I. le: 02 /04/2010http://pedagogie.ac. montpellier.fr/Disciplines/eco_gestion/ consulter. P. 39
24. Gminder , Carl Ulrich & Bieker . Thomas, 2002"**Managing Corporate Social Responsibility by using the Sustainability Balanced Scorecard**", Institute for Economy and the Environment (IWOe-HSG), http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.577.9490&rep=rep1&type=pdf
25. Goa, V. (2017). Contacts , Master ’ s Thesis Contacts , Master " **General model for RCA in Manufacturing Industry. Case study from Kverneland Group Credits**" Thesis,” pp. i–79, 2017.
26. Goldin, C. (2014). “**Human Capital Table of Contents**”. Handbook of Cliometrics.
27. Haber, Seth P. Hieken, Matthew C. Ilteris, D. Scott McDonald, Joseph A. Salvati and Stephen R. Stelljes,

"**Personal Financial Planning for Executives and Entrepreneurs Personal Financial Planning for Executives and Entrepreneurs**". 2018. https://www.reliableplant.com/5-whys-31870

28. Hahn , Tobias & Wanger, Marcus , 2001" **Sustainability Balanced scorecard Center For Sustainability Management**" Centre Sustainability Management University Luneburg , www.uni – Luneburg .de /csm .
29. Hekmatpanah, Masoud, "**The application of cause and effect diagram in the oil industry in Iran: The case of four liter oil canning process of Sepahan Oil Company**," *African J. Bus. Manag.*, vol. 5, no. 26, pp. 10900–10907, 2011, doi: 10.5897/ajbm11.1517.
30. Hoque, Z. (2014). "**20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research**". *British Accounting Review*, *46*(1), 33–59. https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003

https://www.researchgate.net/publication/346679856.

31. Ilie, g., & ciocoiu, c. N. (2010). Ilie g. And. Ciocoiu c.n. "**Application of fishbone diagram to determine the risk of an event with multiple causes management research application of fishbone diagram to determine the risk of an event with multiple causes**". Management

research and practice, 2(1), 1–20. Http://mrp.ase.ro/no21/f1.pdf

32. Isaksen, S. G. (1998). "**A Review of Brainstorming Research: Six Critical Issues for Inquiry**". *New York*, 1–28.
33. Ishikawa, Dr. Kaoru, "**Guide to Quality Control**", Asian Productivity Organization, 1976.
34. Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2001). "**Assessing Empirical Research in Managerial Accounting**". Journal of Accounting and Economics, 32, 349–351.
35. Jean-François Henri a, *, Olivier Boiral b, M.-J. R. (2016). Henri , J . F ., Boiral , O ., & Roy , M . J . (2016). "**Strategic cost management and performance : The case of environmental costs**" . The British Accounting Review , 48 (2), 269-282 . ´ e Roy. 48, 269–282.
36. Jiang, D., & Liu, Z. (2014). "**Research on Application of Balanced Scorecard in the Government Performance Appraisal**". Open Journal of Social Sciences, 02(09), 91–96. https://doi.org/10.4236/jss.2014.29016
37. John O'Rourke: "**Sustainability Matters, Oracle Corporation"**, USA, March 2011.

38.Johnson, S. (2019). “**What Is the Meaning of Of**?” *Immigration and Refugee Policy*, 137–154. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8909-9.ch008.

39.Jonathan Trout, N. C. (2021). *The 5 Whys Method: Getting to the Root Cause Quickly* (pp. 1–14). https://www.reliableplant.com/5-whys-31870.

40.Kádárová, J., Durkáčová, M., & Kalafusová, L. (2014). “**Balanced Scorecard as an Issue Taught in the Field of Industrial Engineering**”. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 143, 174–179. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.38.

41.Kanji, G.K., and Moura, P. (2001). **Kanji “Business Scorecard**”.2006-2008. Web: http://www.blweb.it/esoe/tqmwc6/business, scorecard 204-213.s.pdf. adresinden 22 Haziran 2014’te alınmıştır.

42. Kaplan, R. S. (1990),"**the four stage model of cost system design**” management accounting, feb.

43.Kaplan, R. S. (2009). “**Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard”.** Handbooks of Management Accounting Research, 3, 1253–1269. https://doi.org/10.1016/S1751-3243(07)03003-9.

44.Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). “**Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management**”: Part II.

Accounting Horizons, 15(2), 147–160. https://doi.org/10.2308/acch.2001.15.2.147.

45. Kaplan, R., & Norton, D. (1996). "**Linking the balanced scorecard to strategy (Reprinted from the Balanced Scorecard)".** *California Management Review*, *39*(I), http://eprints.bournemouth.ac.uk/2933/1/licence.txt

46. Katic, D., & Bevanda, L. (2019). "**Overview of The Management and Performance Measurement**".10th International Conference Organization, Technology and Management in Construction At: Sibenik, Croatia, March.

47. Keith, N., & Frese, M. (2008). "**Effectiveness of Error Management Training: A Meta-Analysis. Journal of Applied Psychology**", 93(1), 59–69. https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.59.

48. Kenton,Will, "**Intangible Asset**"Updated May 29, 2020, https://www.investopedia.com/terms/i/intangibleasset.asp.

49. Keyes, "**Continuous Improvement In The Amusement Park Industry: An illustration thesis**," no. December, pp. 1–47, 2011.

50. Kim Anh Vu Thi1, T. D. V. & K. V. H., & 1. (2018). "**Using the Balanced Scorecard to Measure the Performance of Small and Medium- Sized Garment**

Enterprises in Vietnam”. Accounting and Finance Research, 7(3), 251. https://doi.org/10.5430/afr.v7n3p251.

51. Kotler, P., "**Marketing Management"**, (Millennium Edition), Custom Edition for University of Phoenix, Prentice Hall, 2000, p. 9
52. Kvint, V. (2015). “**Strategy for the global market: Theory and practical applications**”. *Strategy for the Global Market: Theory and Practical Applications*, 1–520. https://doi.org/10.4324/9781315709314.
53. Laqua, R. “**Using LEAN 5M + E to Discover Probable Causes o bable Causes**,” 2020.https://www.leancompliance.ca/post/using-lean-5m-e-to-discover-probable-causes
54. Leavengood, Scott & James, Reeb, “**Part 5: Cause-and-Effect Diagrams**,” EM 8984 • August 2009 pp. 1–6. https://catalog.extension.oregonstate.edu/sites/catalog/files/project/pdf/em8984_1.pdf
55. Liliana, L. (2016). “**A new model of Ishikawa diagram for quality assessment**”. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 161(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/161/1/012099.
56. Loredana, “**the Analysis of Causes and Effects of a Phenomenon By Means of the ‘Fishbone’ Diagram**,”

Analele Univ. Constantin Brâncuşi din Târgu Jiu Ser. Econ., vol. 1, no. 5, pp. 97–103, 2016.
57. M. Grant, “Sustainability,” no. , 2020, https://www.investopedia.com/terms/s/sustainability.asp
58. Madsen, D. Ø., & Stenheim, T. (2014). “**Perceived benefits of balanced scorecard implementation: Some preliminary evidence**”. Problems and Perspectives in Management, 12(3), 81–90
59. Maisel, L. S. (2001). “**Performance measurement practices survey results**”. American Institute of Certified Public Accountants.
60. Masejane, T. P. (2012). “***Total Quality Management and Organisational Peformance in***”. *February*.
61. McGee, John, David Wilson, & Howard Thomas (2010), "***Strategy: Analysis and Practice***" (2nd edition) Maidenhead: McGraw-Hill.
62. Meena, K., & Thakkar, J. (2014). “**Development of Balanced Scorecard for healthcare using Interpretive Structural Modeling and Analytic Network Process**”. Journal of Advances in Management Research, 11(3), 232–256. https://doi.org/10.1108/JAMR-12-2012-0051
63. Michaela střítеská and markéta špičková : "**How To Integrate Sustainability With The General Management System Of An Organisation**?", scientific

papers of the university of Pardubice Series d faculty of economics and administration, issn 1211 – 555x, czech republic,2010.

64. Mintzberg, Henry, (2001), "**The Strategy Concept I: Five P`s for Strategy**", H.B.R., Vol. 30 , No. 1 , pp. 11 – 20. https://www.scribd.com/doc/158973050/Henry-Mintzberg-The-Strategy-Concept-I-Five-P-s-for-Strategy

65. Nassib, A., & Alsaqri, N. (2018). "**An Investigation of the Performance Measurement System and the Employees' Performance Appraisal: Case Study of Abu Dhabi Police Recommended Citation**". https://scholarworks.uaeu.ac.ae/business_dissertations/4.

66. Neyestani, B. (2017). "**Seven Basic Tools of Quality Control: The Appropriate Techniques for Solving Quality Problems in the Organizations**". *SSRN Electronic Journal*, 1–10. https://doi.org/10.2139/ssrn.2955721.

67. O'Lenick, A. J. (2020). "***Sustainability 1st***". *December*..https://www.researchgate.net/publication/346679856.

68. Ohno, Taiichi, "**Toyota Production System: Beyond Large Scale Production**" Productivity Press, 1988. http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456

789/4694/1/Toyota%20Production%20System%20Beyond%20Large-Scale%20Production.pdf.

69. Payne, Cara "**Total Quality Management (TQM) Tools**" (2004): Columbia Copyright by: The University of British Columbia School. Web: www.slais.ubc.ca/PEOPLE/students/resumes/C.../TQM Tools.pdf.
70. Pojasek, R. B. (2000). "**Asking "Why?" five times**". *Environmental Quality Management*, *10*(1), 79–84. https://doi.org/10.1002/1520-6483(200023)10:1<79::AID-TQEM10>3.0.CO;2-H
71. Porter M., "**The Competitive Advantage of Nations**", 1st Edition, The Free Press, USA, New York, 1990.
72. Porter M., "**The Competitive Advantage of Nations**", 1st Edition, The Free Press, USA, New York, 1998.
73. Reid, R. D. (2009). Cause and effect diagrams. Quality Progress, 42(1), 24–25. https://doi.org/10.4324/9780080458793-15.
74. Saini, D. V. P. (2016). "**Concepts of Quality, Total Quality and Total Quality Management**". *Management Decision*, *3*(2), 1–249.
75. Schaltegger , Stefan & Ludeke - Freund , Florian , 2011 " **The Sustainability Balanced Scorecard** " Center for Sustainability Management (CSM) Leuphana

Universitat Luneburg Electronic, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/bse.339

76. Serrat, O. (2017). "**The Five Whys Technique**". *Knowledge Solutions, February 2009*, 307–310. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_32.

Smith, M., Rezel, K., Marrow, S., Fereday, S., & Eniade, T. (2016). "**Using root cause analysis techniques in clinical audit**" (Issue February). http://www.hqip.org.uk/public/cms/253/625/19/498/. Using root cause analysis techniques in clinical audit.pdf?realName=1riCDd.pdf.

77. Thompson, Arthur A. John E. Gamble, & A. J. Strickland, 2004, "**Strategy, Core concepts, analytical tools and readings"**, MC Graw – Hill, New York, U.S.A.pdf

78. Voelpel, S. C., Leibold, M., Eckhoff, R. A., & Davenport, T. H. (2006). "**The tyranny of the Balanced Scorecard in the innovation economy**. *Journal of Intellectual Capital*, *7*(1), 43–58. https://doi.org/10.1108/14691930610639769.

79. Worawit Binden, Hajdar Mziu, M. A. S. (2014). "**Employing the Balanced Scorecard (BSC) to Measure Performance in Higher Education – Malaysia**". International Journal of Information and

Communication Technology Research, 4(1), 38–44. http://www.esjournals.org.

80. Zorek, T. J. (2020). *Walden University*."**Successful Balanced Scorecard Implementation Strategies for a Manufacturing Manufacturing Organization**", Walden University, Walden Dissertations and Doctoral Studies,Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection, https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations.

Third: Foreign Website

1. https://www.amazon.com/DavidGoetsch/e/B001H6O86I%3Fref=dbs_a_mng_rwt_scns_share
2. *https*://en.wikipedia.org/wiki/Stanley_Stewart_Davis.
3. https://g.co/kgs/77j33s3 -
4. https://g.co/kgs/fq2EsZ
5. https://help.imocha.io/what-is-difficulty-level-analysis-in-candidate-report
6. https://mawdoo3.com6- /
7. https://almendhar.wordpress.com
8. http://acadcon.com/life-skills/?p=2977 .
9. https://fwsgroup.com/
10. https://www.crunchbase.com/organization/storebox

11. https://www.arageek.com/l/
12. https://hrdiscussion.com/hr131376.html
13. https://g.co/kgs/qzBfXd
14. https://g.co/kgs/3ttSa9
15. https://g.co/kgs/KYaFMB
16. https://g.co/kgs/tiogz1
17. https://g.co/kgs/9MrBRm
18. https://sites.google.com/site/drmohama/sixsigma
19. https://www.who.int/epi-win19-
20. https://www.tableau.com/learn/articles/root-cause-analysis
21. https://www.linkedin.com/pulse/how-conduct-effective-root-cause-analysis-5ms-e-nashwa-saad-mba
22. https://www.investopedia.com/terms/i/iso-14000.asp
23. https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm
24. http://www.saasaccreditation.org/sa8000-certification
25. https://www.hbs.edu/news/releases/Pages/harvardbusinessreview.aspx
26. https://balancedscorecard.org/strategic-planning-basics/
27. http://www.ilpi.com/msds/ref/administrativecontrols.html
28. https://www.sleeek.io/blog/10-operational-metrics-for-top-performance
29. https://www.meemapps.com/term/strategy-maps

30. https://en.wikipedia.org/wiki/Team-based_learning.
31. https://www.ck12.org/geometry/if-then-statements/lesson/If-Then-Statements-GEOM/
32. https://g.co/kgs/H6hm2W
33. https://www.encyclopedia.com/education/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/enabling-factors
34. https://albuthi.com/blog/1962
35. https://www.imperial.ac.uk/study/ug/courses/school-design-engineering/design-engineering/
36. https://www.findcourses.co.uk/inspiration/career-guides/how-to-become-a-planning-engineer-17320
37. https://www.accountingtools.com/
38. https://www.investopedia.com/terms/t/total-quality-management-tqm.asp.